Beiträge zur Kenntnis der Gentianaceae. I.

Von

Ernst Gilg.

Nach der Fertigstellung meiner Bearbeitung der *Gentianaceae* für Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien beabsichtigte ich, das dort gegebene System ausführlicher zu begründen und schärfer auszubauen, als es mir der zur Verfügung stehende Raum gestattet hatte. Andererseits lag mir daran, das große unbearbeitete Material des Berliner Botanischen Museums, welches hauptsächlich aus den umfangreichen Sammlungen Stübel's und Lehmann's aus den südamerikanisch-andinen Gebieten besteht, zu bearbeiten. Wenn ich nun vorläufig nur einen Teil des in Angriff genommenen Gegenstandes veröffentliche, so geschieht dies deshalb, weil ich gegenwärtig durch andere Arbeiten in Anspruch genommen bin. Ich hoffe jedoch in kurzem in einem zweiten Beitrag die mir gestellte Aufgabe vollenden zu können.

Im Folgenden gebe ich eine vollständige Aufzählung der bisher bekannten und der von mir neu aufgestellten Arten der Gattung *Gentiana* aus Südamerika, einen Beitrag zu einer monographischen Bearbeitung der Untergattung *Gentianella*. Die Gentianen sind, wie wir erkennen werden, in den südamerikanischen Anden in derselben Formenfülle vertreten, wie in den Hochgebirgssystemen der alten Welt, und gehören auch dort zu den schönsten und charakteristischsten Typen der alpinen Flora.

Ferner habe ich einige der Gattungen Südamerikas durchgearbeitet, welche man bisher zu den *Lisiantheae* oder auch als Sectionen zu der Gattung *Lisianthus* selbst stellte. Es erwies sich, dass diese Gattungen, welche ich auf Grund der auch bei anderen Familien als durchgreifend anerkannten Pollenstructur wiederhergestellt oder neu aufgestellt hatte, aufs beste begründet sind. Übergänge fehlten durchaus, ja es zeigte sich zweifellos, dass manche der bisher unter *Lisianthus* vereinigten Genera viel nähere Beziehungen zu bisher selbständigen Gattungen aufwiesen, als zu denjenigen, welche mit ihnen denselben Namen getragen hatten. Die Vereinigung konnte auch nur deshalb erfolgen, weil sehr zahlreiche Arten gar nicht oder fehlerhaft untersucht worden waren und deshalb Beziehungen oder Übereinstimmungen

mit Arten anderer Gattungen (resp. Sectionen von *Lisianthus*) constatiert wurden, welche in Wirklichkeit absolut nicht bestehen.

Gern wäre ich endlich noch auf die Bemerkungen eingegangen, welche KNOBLAUCH (in Ber. Deutsch. Botan. Gesellschaft XIII. p. 289) gegen meine die Blütenverhältnisse von *Hockinia* behandelnde Arbeit (in Ber. Deutsch. Bot. Gesellschaft XIII. p. 114) vor kurzem gerichtet hat. Ich verzichte jedoch vorläufig darauf, da ich nicht in den Fehler KNOBLAUCH's verfallen möchte, theoretisch über früher beobachtete und ohne definitive Deutung wiedergegebene Thatsachen zu streiten, ohne diesen Thatsachen neues hinzufügen zu können. Dass derartige Deutungen irgend welchen wissenschaftlichen Wert haben, das bestreite ich entschieden, glaube vielmehr, dass dieselben nur zur Verwirrung beitragen können. Selbstverständlich werde ich jedoch, sobald mir neues Material zugegangen ist, auf diesen Punkt zurückzukommen haben. Ich hoffe, dies recht bald thun zu können, da mir reichliche Exemplare und vor allem keimfähige Samen zugesichert worden sind.

Gentiana Tournef.

KUSNEZOW teilt in seiner vor kurzem erschienenen ausgezeichneten Monographie[1]) die Gattung *Gentiana* in zwei Untergattungen ein, *Eugentiana* und *Gentianella*. Die Arten der ersteren Untergattung behandelt er monographisch, während er in seiner pflanzengeographischen Betrachtung die Arten von *Gentianella* in der Fassung von GRISEBACH[2]) aufzählt und dies auch in seiner Bearbeitung der Gattung *Gentiana* in den »Natürlichen Pflanzenfamilien«[3]) durchführt. Von dieser Untergattung, welche in besonders reicher Entwicklung in Amerika auftritt, lag mir nun hauptsächlich aus den südamerikanischen andinen Gebieten ein sehr umfassendes Material vor. Die Bearbeitung desselben wurde mir dadurch erleichtert, dass das Berliner Botanische Museum die Originale fast sämtlicher bisher bekannter Gentianen dieses Gebietes enthielt, darunter alle Typen, die KUNTH beschrieben hatte[4]). Leider fehlten mir zahlreiche derjenigen Arten, welche WEDDELL[5]) zuletzt veröffentlicht hatte, und nur wenige dieser Typen erhielt ich vom Pariser Herbarium zur Ansicht zugesandt. Ich war deshalb meistens auf WEDDELL's Beschreibungen angewiesen, welche fast durchweg zur Erkennung der Arten genügten. Nur selten sind diesem Autor Ungenauigkeiten untergelaufen, und nur in wenigen Fällen hatte ich es nötig, seine Untersuchungen zu berichtigen. Sehr zu bedauern ist es jedoch, dass

---

1) N. KUSNEZOW, Monographie der Untergattung *Eugentiana* Kusn. Petersburg 1894 (russisch).

2) GRISEBACH in DC., Prodr. IX. p. 86.

3) ENGLER-PRANTL, Natürl. Pflanzenfam. IV. 2. p. 85.

4) KUNTH in HUMBOLDT-BONPLAND, Nov. gen. et spec. III. p. 130 ff.

5) WEDDELL, Chloris Andina II. p. 51.

es WEDDELL unternahm, die von DON veröffentlichten Arten in seine Aufzählung einzureihen. Die Beschreibungen dieser Arten sind nämlich so schlecht und ungenügend, dass GRISEBACH nichts anderes übrig blieb, als aus denselben in seiner Monographie eine besondere Abteilung zu bilden, welcher er die Diagnose gab: Species Donianae Americae australis cum praecedentibus conferendae (l. c. p. 93). Ich kann hierzu noch folgendes hinzufügen. Allgemein wird angenommen, dass das von DON beschriebene Material aus der Sammlung von RUIZ und PAVON entstammte, was der Autor auch häufig angiebt. Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn W. BARBEY wurde mir nun das gesamte Material des Herb. PAVON von der Gattung *Gentiana* zugängig gemacht, 15 Arten, unter denen ich mit Bestimmtheit die 10 DON'schen Arten zu finden hoffte. Aber trotz angestrengtesten Vergleichs gelang es mir nicht, die Arten zu identificieren; und nur der Freundlichkeit Herrn SCHLECHTER's, welcher die PAVON'schen Pflanzen mit den Originalien des British Museum zu London verglich, verdanke ich es, dass manche der DON'schen Arten aufgeklärt wurden. Es erwies sich hierbei, dass die Beschreibungen von DON oft nicht nur flüchtig und schlecht waren, sondern sehr häufig grobe Unrichtigkeiten enthielten. Sollte ich deshalb eine Art von DON nicht erkannt und dieselbe nochmals beschrieben haben, so rechne ich mir dies nicht als Fehler an. Ich meinerseits würde es sogar für angezeigt halten, solcherart beschriebene Arten als »Nomina nuda« zu behandeln! — Sehr wahrscheinlich kannte KUSNEZOW die Bearbeitung WEDDELL's nicht oder maß ihr wenigstens zu geringen Wert zu. Denn ich könnte mir sonst nicht erklären, dass er noch an der alten Einteilung GRISEBACH's festhält. Schon WEDDELL hatte richtig erkannt, und ich kann dies nur auf das nachdrücklichste bestätigen, dass die Sectionen, welche GRISEBACH von *Gentianella* bildet, völlig unhaltbar sind. Vergleicht man nämlich die Sectionsdiagnosen, so findet man als einzige Unterschiede: Wurzel einoder zweijährig, Corolle mit oder ohne Fransen im Schlund, Fruchtknoten gestielt oder sitzend, Griffel gesondert oder fehlend. Für alle diese Punkte lässt sich zeigen, dass sie zur Begründung von Sectionen ungenügend sind, da oft die nächst verwandten Arten nur durch diese Merkmale unterschieden werden können. Im Gegenteil ist zweifellos, dass manche Arten der GRISEBACH'schen Section *Andicola* mit solchen der Section *Amarella* in engere Gruppen zusammengefasst werden müssen. Ich halte es deshalb für zweckmäßig, nach dem Vorgange von WEDDELL vorläufig — bis eine genaue Monographie der ganzen Unterfamilie *Gentianella* vorliegt — die südamerikanischen Arten hauptsächlich nach habituellen Merkmalen geordnet aufzuführen.

Ich werde aus diesem Grunde im Folgenden die zu beschreibenden neuen Arten immer bei denjenigen Arten WEDDELL's aufführen, mit welchen sie meiner Überzeugung nach verwandt sind. Die alten Arten nenne ich nur dann, wenn ich Bemerkungen hinzuzufügen oder neue Standorte anzugeben habe.

Es ist so für denjenigen, welcher meine Arbeit benutzen will, leicht, die Verwandtschaftsgruppen aufzufinden, wenn er meine Aufzählung mit derjenigen WEDDELL's zusammenhält. Die den einzelnen Arten vorgesetzten Zahlen geben die Reihenfolge der Species bei WEDDELL an. Die Arten ohne Ziffern fehlen bei WEDDELL (von GRISEBACH u. a. später beschrieben oder von mir neu aufgestellt).

1. **G. limoselloides** H.B.K. — Eine sehr gut charakterisierte, allerdings formenreiche Art.

Die Var. *genuina*, typisch mit dem Original stimmend, wurde von LEHMANN (n. 6275) in Columbien oder Ecuador, in Ecuador auf feuchten Wiesen bei der Hacienda Rosario und an den Gehängen der Pichinchas, 3000—3800 m s. m. (n. 400[a]: Die Pflanzen machen kleine Rasen. Blätter grasgrün. Blüten weiß mit Violettbraun gestreift), auf feuchten Gebirgswiesen am Antisana und bei Papallacta, 3400—4000 m. s. m (n. 449: Blumen weiß mit leicht Dunkelbraun gefärbt), ferner von STÜBEL (n. 175) in Ecuador, Paramos del Cerro Antisana, alt. 4056 m. s. m., gesammelt.

Schon WEDDELL vermutete, dass die von GRISEBACH beschriebene Var. *peruviana* eine gut charakterisierte neue Art darstelle. GRISEBACH gab dies zu, identificierte indessen die Art falsch. Ich gebe im Folgenden die einschlägigen Beschreibungen.

G. peruviana Gilg (Synonym *G. limoselloides* H.B.K. var. *peruviana* Griseb. Gentian. p. 215 et in DC. Prodr. IX. p. 87, non *G. peruviana* Griseb. in Symb. Argent. 235).

Diese Art ist von *G. limoselloides* sehr stark verschieden, wenn sie auch in deren Verwandtschaft zu stellen ist. Schon WEDDELL erkannte dies, denn er sagt von *G. limoselloides* var. *peruviana* Griseb.: . . . »est remarquable et devrait peutêtre constituer une espèce particulière«. — WEDDELL führt zahlreiche Exemplare aus Peru an, welche ihm vorgelegen haben, sagt aber leider nicht, ob er dieselben zu der var. *peruviana* zieht. Auch ich konnte viele Exemplare aus Peru untersuchen, ferner eine sehr große Zahl aus Ecuador, welche ich aber alle zu dem Formenkreis der variablen und trotzdem stets leicht zu erkennenden *G. limoselloides* bringe, ausgenommen das Originalexemplar GRISEBACH's von *G. limoselloides* var. *peruviana* Griseb., von MEYEN in Peru, Altos de Toledo, in einer Höhe von über 5000 m gesammelt. Es ist dies ein Pflänzchen von höchstens 1 cm Höhe mit sehr dichter und dem Boden aufliegender Blattrosette, aus deren Mitte immer eine einzige, kurz gestielte, große Blüte entspringt. Die Blätter sind schmal verkehrt eiförmig oder spatelförmig, sehr schwach zugespitzt und nach unten allmählich stark verschmälert, 7—12 mm lang, 2—4 mm breit. Der Blütenstiel ist 5—12 mm lang. Der Kelch ist glockenförmig, 10—11 mm hoch und bis über die Mitte verwachsen, die Kelchlappen länglich, stumpf abgerundet, glatt. Die Blumenkrone übertrifft den Kelch an Höhe um das Doppelte (20—21 mm lang). Der Krontubus beträgt etwa $^1/_3$ der Corolle

und ist ungebärtet. Die Kronlappen sind verkehrt eiförmig, oben bis 6 mm breit, nach unten allmählich stark verschmälert. Die Staubfäden gehen schwach unterhalb des Krontubusrandes ab und erreichen etwas über die Hälfte der Corolle. Fruchtknoten nach oben deutlich griffelartig in die N. auslaufend.

G. Hieronymi Gilg n. sp. (Syn. *G. peruviana* Gris. Symb. Arg. p. 235, excl. Synonymis); annua vel biennis radice tenui fibrosa; foliis dense rosulatis, parvis, spathulatis vel anguste obovato-lanceolatis rotundatis, basin versus sensim angustatis; pedunculis ex rosula numerosis, elongatis, unifloris, aphyllis, gracilibus, obsolete quadrangularibus; floribus magnis, erectis; calyce anguste campanulato vel tubuloso, lobis 5 tubo paullo brevioribus oblongis rotundatis, laevibus; corolla calycem plus duplo superante quinquepartita, imberbi, pallide lilacina, lobis ovali-oblongis acutiusculis, tubo sesquilongioribus; staminibus in parte corollae $^1/_4$ inf. insertis corollae $^3/_4$ subadaequantibus.

Die Blätter der dichten, kleinen Rosetten sind etwa 8—12 mm lang und 3—4 mm breit. Die Blütenstiele, welche bogenförmig aufsteigen, sind 2—4 cm lang. Der Kelch ist 1,3—1,4 cm hoch, davon betragen die Lappen 5—6 mm. Die Krone ist 1,8—2,5 cm lang.

Argentina, Prov. Salta, Umgebung des Nevada del Castillo, 3000—5000 m s. m. (Lorentz et Hieronymus n. 15, im März 1873 blühend).

Gehört in die Verwandtschaft der *G. primulifolia* Griseb. und ist von *G. limoselloides* H.B.K. durchaus verschieden.

G. tarapacana Gilg n. sp.; laxissime caespitosa, foliis numquam rosulatis, radice bienni, tenui, erecta; caulibus florigeris paucis (3—5) stricte erectis, plerumque 2—3-, rarius 1-floris, laxe foliosis; foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutissimis, laevibus; floribus erectis longissime (4—6 cm longe) pedicellatis, pedicellis strictis, acute quadrangulo-alatis; calyce campanulato, 5-fido, laciniis tubo subaequilongis vel paullo longioribus oblongis, apice rotundatis trinervibus, sed nervis vix prominentibus; corolla calyce subduplo longiore quinquepartita, imberbi, lobis crassiusculis, oblongo-lanceolatis acutis vel acutiusculis tubum longitudine superantibus; staminibus sub parte corollae $^1/_4$ inf. insertis corollae dimidium paullo superantibus.

G. primulifolia Phil. Verz. Pfl. von Antofagasta und Tarapacá (Leipzig 1891) p. 52, non Griseb.

Eine deutliche grundständige Rosette ist bei den blühenden, sicher zweijährigen Exemplaren kaum noch nachzuweisen. Die noch vorhandenen Blätter sind etwa 3—4 cm lang und 7—8 mm breit. Die blühenden Stengel sind etwa 3—4 cm lang und locker beblättert. Die Stengelblätter sind 2—2,5 cm lang und 4—5 mm breit. Die straffen Blütenstiele sind 4—6 cm lang. Der Kelch ist 7—8 mm, die Krone 1,3—1,4 cm lang.

Chile, Tarapaca, ad Amincha, 3800 m s. m. (F. Philippi).

Ist von *G. primulifolia* Griseb. durchaus verschieden, zeigt dagegen manche Verwandtschaft mit *G. limoselloides* H.B.K., von der sie leicht durch Habitus, Blatt- und Blütenmerkmale getrennt werden kann.

G. gynophora Gilg n. sp.; dense vel densissime caespitosa foliis minimis rosulatis, caudice perennante crassiusculo vel saepius crassissimo; cauli-

bus florigeris numerosis (3—15) curvato-erectis 4—7 cm altis, tenuibus, unifloris, nudis vel rarius folia 2—4 gerentibus, plerumque pedicelliformibus, raro in axillis foliorum florem solitarium emittentibus; foliis anguste obovato-lanceolatis apice acutis, basin versus sensim angustatis saepiusque subpetiolatis, illis caulium anguste ovatis, sessilibus, omnibus membranaceis; floribus lacteis (ex Kuntze), erectis longissime pedicellatis, pedicellis ut videtur obsolete quadrangularibus; calyce corollae cr. $^1/_2$ longit. adaequante in parte $^3/_5$ inf. in tubum tubulosum coalito, lobis lanceolatis acutis, nervis intermediis iisque commissuralibus paullo carinato-prominentibus; corolla in parte cr. $^1/_2$ inf. in tubum obconicum imberbem coalita, lobis late vel latissime ovalibus, rotundatis; staminibus in parte corollae $^1/_4$ inf. abeuntibus ejusque $^3/_5$ adaequantibus; nectariis paullo supra corollae basin manifeste bursiculiformi-concavis; ovario longissime stipitato.

Blätter 1,3—1,5 cm lang, 2—3 mm breit. Blütenstiele 2—5 cm lang, sehr dünn. Kelch 7—8 mm, Corolle 16—18 mm hoch.

Bolivia, 4000 m s. m. (O. Kuntze, 13/21 April blühend), Bolivianisches Plateau (Bang n. 1231).

Eine sehr ausgezeichnete Form, welche an *G. limoselloides*, aber auch in manchen Punkten an *G. primulifolia* erinnert, jedoch von beiden sehr gut verschieden ist.

2. **G. gracilis** H.B.K.

Lehmann sammelte diese seltene Art am Originalstandort in Ecuador (n. 4872), Paramo de Zozhunes zwischen Oña und Zaraguro, 3000—3300 m s. m. — im Oktober blühend. (Rasen nicht ausgebildet. Blätter dick, fast fleischig, schwarzgrün. Blüten weiß, nach der Basis blassviolett).

3. **G. primulifolia** Griseb.

Von den Exemplaren, welche Weddell hierher stellt, gehört Lechler n. 2000 sicher nicht hierher, sondern zu *G. rupicola*.

G. dilatata Griseb., Gen. et Spec. Gent. p. 222.

Wenn Mandon n. 363[b] (welche mir in prächtigen Exemplaren vorlag) zu dieser Art zu stellen ist, wie dies Grisebach und Weddell annehmen, dann ist es zweifellos unrichtig, sie als Varietät von *G. primulifolia* zu betrachten. Sie stellt im Gegenteil eine gut charakterisierte Art dar, welche in ihren Blüten manche Übereinstimmung mit *G. foliosa* H.B.K. und *G. sulphurea* Gilg zeigt.

G. armerioides Griseb. in Lechl. Berb. Am. Austr. p. 58 (Lechler n. 2000[a], Peru, Agapata, in pascuis alpinis) steht *G. primulifolia* nahe, ist jedoch gut verschieden.

4. **G. multicaulis** (Don) Gilg (= *G. Pavonii* Griseb., = *Selatium multicaule* Don).

Von dieser bisher zweifelhaften Art lagen mir Exemplare aus dem Herb. Pavon (Peruvia, Tarma) vor, welche mit Bestimmtheit als die Originale betrachtet werden müssen. Es zeigt sich jedoch, dass diese Art von Weddell falsch eingereiht wurde. Denn nur sehr selten stehen die Blüten einzeln an den Blütenstengeln, meistens sind sie zu wenigen (2) cymös endständig oder

in den unteren Blattachseln einzeln, immer sehr langgestielt. Sie gehört zweifellos in die Verwandtschaft der *G. cuspidata* Griseb.

8. **G. rupicola** H.B.K.

Diese in den Anden verbreitete und in Blüten-Größe, -Farbe, Beblätterung und Habitus stark variierende Art sammelte Stübel in Ecuador von folgenden Standorten: Paramos del Cerro Antisana, 4000—4400 m s. m. (n. 165, 168 f., 194), Cerro de Pichanga (n. 298 f.), Sincholagua, 4200 m s. m. (n. 205), Cúspide del Pasachoa (n. 41), Paramo del Alao cerco de Rio bamba: Calcitpungo (n. 261), Cerro Puntas (n. 177). Ferner wurde die Art gesammelt in Columbien oder Ecuador von Lehmann (n. 7861 und n. 6484) und wie oben schon angegeben in Peru, Agapata, in pascuis alpinis, von Lechler (n. 2000).

Als Blütenfarbe wird meist rot angegeben, seltener rosa. Am Antisana sammelte Stübel Exemplare, deren Blüten er als blaugrau angiebt. Manche der Exemplare, besonders (Stübel n. 41) solche vom Cuspide del Pasachoa, zeigen alle Übergänge von der fast stengellosen bis zu der mit langem beblättertem Stengel versehenen Form. Doch sind die Stengel stets einblütig, sehr selten zweiblütig, so dass man diese mit langem Blütenstengel versehenen Formen noch von *G. rupifolia* var. *vegetior* Bth. Plant. Hartweg. p. 228 = *G. cerastioides* H.B.K. unterscheiden kann. Zweifellos stehen sich diese Arten jedoch außerordentlich nahe, wenn sie auch nach der Einteilung von Weddell ziemlich weit von einander getrennt werden. Meiner Ansicht nach wird sich bei einer genauen Durcharbeitung des gesamten Materials von *Gentianella* zeigen, dass größere Gruppen nicht zu bilden sind, dass sich aber engere natürliche Verwandtschaftsverbände leicht finden lassen!

12. **G. cernua** H.B.K.

Diese außerordentlich charakteristische Art scheint wie sehr viele Gentianen ein sehr enges Verbreitungsgebiet zu besitzen. Sie ist bisher nur vom Chimborazo bekannt, wo sie auch Stübel (4200—4500 m s. m., n. 305) und Lehmann sammelten. Letzterer macht folgende wichtige Angaben: Rasen dicht und groß. Blüten schön glockenförmig, zinnoberrot mit dunkleren Längsstreifen. Wächst an den oberen Westgehängen des Chimborazo, 3500—4000 m s. m., blüht im Juni.

Ähnliche Beschreibungen giebt Lehmann von den hierhergehörigen n. 546[a] und 114. Die Blütenfarbe wird hier als hellblutrot oder als dunkelziegelrot, im Schlunde gelblich bezeichnet. Lehmann giebt selbst an: »dass diese Art auf den Chimborazo beschränkt zu sein scheint.

13. **G. foliosa** H.B.K.

Diese auffallende und reichblütige Art sammelte Stübel in Ecuador, Urcu-chulen (n. 200[a]), Iliniza (n. 303), Campanento Utañag Valle del Rio Chambo, 3045 m s. m. (n. 270[c]), Sincholagua 4200 m s. m. (n. 202), in Columbia, Paramo alto, mas arriba de la Boca del Monte (Volcan de

Tolima) (n. 230). Lehmann nahm dieselbe auf in Ecuador auf magerem, mit vulkanischem Schutt gemischtem Moorboden an den oberen Gehängen des Guagua-Pichincha, 4500 m s. m. (n. 494[a]: Bis 50 cm hohe buschige Pflanzen mit mehrjährigem Wurzelstock, gelbgrünen Blättern und hellvioletten Blüten), auf Gebirgsmooren der Pichinchas (sehr vereinzelt), 3600 m s. m. (n. 486[a]: Blüten rötlich-lila).

Ob Grisebach die Var. *flaviflora* mit Recht nur als Varietät von *G. foliosa* betrachtet, scheint mir sehr fraglich zu sein. Die hauptsächlichsten Unterschiede sind folgende: *G. foliosa*, von welcher mir reiches Material von sehr vielen Standorten vorlag, ist stets eine stattliche 20 bis 35 cm hohe Pflanze, deren locker beblätterter Blütenstengel einen ganzen Strauß von Blüten trägt. Die Var. *flaviflora* ist niederliegend und die 1- bis 2-blütigen dichtbeblätterten Blütensprosse erheben sich nur wenig vom Boden. Die Blüten der angeblichen Varietät sind kaum 2 cm, die der Hauptform etwa 3 cm lang. Die Blätter der Varietät sind lineal-lanzettlich, während die der Hauptform eiförmig-lanzettlich und dreimal länger und breiter als bei der Varietät sind.

Ich halte es daher für richtiger, auf das mir vorliegende Exemplar, Hartweg n. 1243, eine besondere Art zu begründen. Zu *G. flaviflora* (Grisb.) Gilg ist auch zu stellen eine von Spruce in Ecuador (n. 6000 in herb. Grisebach et Berol.) gesammelte und als *G. rupicola* ausgegebene Pflanze. Dieselbe nähert sich allerdings darin etwas der *G. foliosa*, dass ihre Blütenstengel länger und schwächer beblättert sind; in allen übrigen Punkten stimmt sie dagegen mit *G. flaviflora* überein.

In die Verwandtschaft von *G. foliosa* sind folgende neue Arten zu stellen:

G. sulphurea Gilg n. sp.; perennans densissimeque caespitosa rhizomate valde ramoso procumbente; caulibus florigeris atque sterilibus densissime foliatis erectis, humilibus, 5—8 cm altis; foliis late oblongis vel potius obovato-ovalibus, vix duplo longioribus quam latioribus, apice acutis vel acutissimis, basin versus sensim sed paullo angustatis, in sicco coriaceis, nitidulis, 3-nerviis, sed nervis vix conspicuis; floribus ad apicem caulium dense foliatorum solitariis vel binis breviter vel brevissime pedicellatis, erectis; calyce companulato, lobis tubum longitudine vix adaequantibus anguste ovato-triangularibus, acutis, dorso nervo intermedio carinatim prominente notatis, nervis commissuralibus late alato-prominentibus; corollae sulphureae (ex Stübel) magnae, pulcherimae, calycem plus duplo superantis tubo corollae cr. $^2/_5$ aequante, imberbi, in parte $^1/_5$ inf. nectaria manifeste conspicua praebente, lobis late obovatis apice rotundatis, sub anthesi ut videtur erectiusculis; staminibus in parte corollae $^1/_6$ inf. insertis corollae cr. $^3/_4$ longit. adaequantibus; antheris versatilibus; ovario anguste oblongo, manifeste stipitato.

Die Blätter der fertilen und sterilen Stengel besitzen ganz die gleiche Form, sie sind 1,2—1,5 cm lang und 8—11 mm breit. Die Blütenstiele sind 5—10 mm lang. Der Kelch ist 1—1,2 cm, die Corolle etwa 2,5 cm hoch.

Ecuador, Páramo del Alao, Calcitpungo, am Aufweg nach Chilcapungo (nur hier gefunden [Stübel]), 4200 m s. m. (Stübel n. 258, im November 1872 blühend).

Ist wohl mit *G. foliosa* H.B.K. verwandt, aber von derselben in sehr vielen Punkten scharf getrennt.

G. dasyantha Gilg n. sp.; dense vel densissime caespitosa; caulibus ascendentibus, sterilibus dense, fertilibus (multo longioribus, 20 cm et ultra altis) laxius foliosis; foliis omnibus subaequalibus, lanceolatis vel ovato-lanceolatis, caulinis saepius semiamplexicauli-subcordatis, apice acutiusculis vel sensim attenuatis sed apice ipso rotundatis, in sicco rigide membranaceis; inflorescentia thyrsoidea, multiflora, densiflora; floribus manifeste pedicellatis erectis; calyce in parte cr. $^2/_7$ inf. tubum tubulosum formante, lobis liberis lineari-lanceolatis acutis, nervo intermedio dorso paullo carinatim prominente, nervis commissuralibus manifeste alato-prominentibus et in pedicellos decurrentibus; corollae saturate violaceae tubo totius corollae cr. $^1/_5$ aequante, lobis lanceolatis vel potius anguste lanceolatis, basin versus fere unguiculatis, apice acutis; staminibus in parte corollae $^1/_7$ inf. abeuntibus eiusque dimidium subadaequantibus; nectariis ad basin corollae vix conspicuis; ovario longistipitato, stipite quam ovarium subaequilongo.

Blätter 3—4 cm lang, 7—8 mm breit, die oberen der fertilen Sprosse allmählich abnehmend. Die Blütenstiele sind etwa 1,5—1,7 cm lang. Der Kelch ist 1,2—1,3 cm, die Krone 2,3—2,6 cm lang.

Neu-Granada (Linden n. 947), Prov. de Ocaña, alt. 2600—3200 m s. m. in locis »paramos« dictis (Schlim n. 377, im Januar blühend).

Aus der Verwandtschaft von *G. foliosa*, aber ohne nähere Beziehungen zu dieser Art.

15. **G. nummulariifolia** Griseb.

Diese interessante, niedrige, fast kriechende Art, welche aber — jedenfalls nur von der Standortsbeschaffenheit bedingt — auch aufrechte Blütensprosse neben den kriechenden bildet, wurde von Stübel in Ecuador, Paramos del Cerro Antisana (n. 175[a]), in Columbien, zwischen Popayan und dem Paramo de Huila, Paramo de St. Domingo (n. 282[b]) gesammelt. Lehmann nahm die Pflanze auf in Ecuador unter n. 485 (: Die Pflanze bildet kleine aber dichte Rasen. Blumen schmutzig weiß, mit mattbraun gestreift. — Vereinzelt auf Gebirgsmooren des Pichincha, 3500—4000 m s. m.), und n. 421 (: Pflanzen klein, selten Rasen bildend. Blätter braungrün. Blüten weiß. — Auf magerem Boden an den oberen Gehängen des Pichincha, 4000 m s. m.). Diese letztere Nummer stellt die Var. *laxa* Weddell's dar, welche von der Hauptform durch lockereren Wuchs, verlängerte Blütenstengel und entfernt stehende Blätter abweicht. Zweifellos haben wir es hier mit einer Form zu thun, wie wir sie ja auch bei vielen unserer Gentianen finden, welche in Folge von schlechten

Ernährungsverhältnissen keinen dichten Stock bildet, sondern fast auf einen einzigen Blütenstengel reduciert ist.

Sehr wahrscheinlich gehört hierher auch STÜBEL n. 207[b], vom Antisana, Puntas, Sincholagua o Quilindaña; doch lässt sich dies wegen des mangelhaften Materials nicht mit voller Sicherheit entscheiden.

In die Verwandtschaft von *G. nummulariifolia* mögen folgende neue Arten zu stellen sein:

G. Lehmannii Gilg n. sp.; caule florigero 25 cm et ultra alto, lignoso erecto, ramoso, inferne denudato, superne dense foliato, inflorescentiis brevibus quam folia brevioribus; foliis late obovato-oblongis, chartaceis, apice acutis basin versus sensim sed paullo angustatis, semiamplexicaulibus, vix duplo longioribus quam latioribus, trinerviis; floribus ad apicem ramorum in cymas racemiformes densissimas, multifloras capituliformi-congestis, erectis vel erecto-patentibus; calycis corollae $^3/_4$ alt. subadaequantis tubo totius calycis cr. $^3/_7$ alt. adaequante campanulato, dentibus anguste lanceolatis acutissimis, nervo intermedio paullo carinatim prominente, nervis commissuralibus subulato-productis; calyce basi interiore pilis paucis longis digitiformibus secernentibus instructo; corollae tubo anguste campanulato totius corollae medium superante, imberbi, lobis obovato-oblongis, rotundatis; staminibus in parte corollae $^1/_4$ inf. abeuntibus eius $^3/_5$ alt. adaequantibus; nectariis fere ad basin corollae manifeste conspicuis, disciformi-concavis, superne apertis; ovario oblongo, breviter stipitato, sensim in stigma abeunte.

Blätter (des blühenden Stengels) ungefähr 1 cm lang, 6 mm breit. Blütenstiele 4—6 mm lang. Kelch cr. 1 cm, Krone 13—15 mm lang.

Columbia oder Ecuador, ohne nähere Standortsangabe (LEHMANN n. 6575).

Wohl mit der *G. nummulariifolia* Griseb. verwandt, aber durch Habitus, Blatt- und Blütenmerkmale weit getrennt.

G. Barbeyana Gilg n. sp.; an biennis, caule cr. 15 cm alto ascendente ut videtur solitario superne multiramoso, basi denudato, superne densissime folioso, internodiis brevissimis; foliis linearibus vel filiformibus, membranaceis, margine revolutis, acutissimis, basi semiamplexicaulibus, sed basi non vel vix connatis; floribus in apice ramorum in racemos densos saepius capituliformes 3—6-floros congestis, erectis; calycis corollae cr. $^3/_5$ alt. aequantis tubo obconico, lobis tubum cr. triplo longit. superantibus linearibus vel lineari-lanceolatis acutissimis, nervis vix conspicuis; corollae tubo obconico imberbi totius corollae cr. $^2/_5$ aequante, lobis oblongo-lanceolatis, angustis, sed apice rotundatis; staminibus paullo sub tubi marginem abeuntibus corollae cr. $^3/_5$ alt. adaequantibus; nectariis vix conspicuis; ovario oblongo superne sensim in stylum crassum brevem abeunte.

Blätter cr. 1 cm lang, 1—1,2 mm breit. Blütenstiele 2—5 mm lang. Kelch 8—9 mm, Krone 14—15 mm hoch.

Peru, Vitoc (PAVON).

Diese Art, welche Don nicht vorgelegen zu haben scheint, dürfte sehr wahrscheinlich, trotz ihres abweichenden und auffallenden Habitus, in die Verwandtschaft von *G. nummulariifolia* Griseb. zu stellen sein.

16. **G. crassulifolia** Griseb.

Diese habituell an *Lycopodium Selago* erinnernde Art besitzt ein sehr enges Verbreitungsgebiet. Sie wurde bisher nur auf dem Volcan de Pasto in Ecuador beobachtet. Ich ziehe zu dieser Art als Varietät auch die von Grisebach später aufgestellte und von Weddell noch als zweifelhaft angeführte *G. selaginifolia*, welche ebenfalls nur vom Volcan de Pasto bekannt ist, wo sie auch Stübel, 4000 m s. m. unter n. 395 sammelte. *G. crassulifolia* var. *selaginifolia* unterscheidet sich von der Hauptform hauptsächlich durch schmalere Kelchzipfel und etwas kürzere Blumenkrone; in allen übrigen Punkten, auch in dem auffallenden Habitus, stimmen sie durchaus überein. —

Außer den gleich aufzuführenden neuen Arten gehört nun in die Verwandtschaft dieser Art auch *G. fastigiata* Benth., welche von Weddell in seiner Aufzählung unrichtig eingereiht wurde. Es erwies sich nämlich bei Untersuchung zahlreicher Blüten des Originals (Hartweg n. 800), dass die Corolle immer ungebärtet ist, also die Art auch nicht zu *G. diffusa* und deren Verwandten gestellt werden darf. Lehmann sammelte *G. fastigiata* am Originalstandort in Ecuador unter n. 4874 (: Blüten dunkellackrot. — Wächst an nassen Stellen am Cerro de San Francisco, Ostanden von Loxa, 3000—3400 m s. m. — Blüht im Oktober und November).

G. dacrydioides Gilg n. sp.; caule florigero 40 et ultra cm alto, lignoso erecto, superne ramoso, inferne denudato, superne densissime foliato, internodiis brevissimis; foliis oblongis saturate viridibus, coriaceis, laevibus, nitentibus, apice acutiusculis, basin versus vix angustatis, subsemiamplexicaulibus, fere triplo longioribus quam latioribus, costa subtus manifeste prominente, nervis ceteris inconspicuis; floribus 4—5-meris, albis, odoratis, ad apicem ramorum in cymas densas capituliformes multifloras, rarius depauperatas congestis, erectis vel erecto-patentibus; calycis tubo campanulato dentibus subaequilongo, dentibus anguste lanceolatis, acutissimis, nervo intermedio carinatim prominente, nervis commissuralibus vix conspicuis; calyce ad basin interiorem coronam densissimam pilorum digitiformium praebente, corollae cr. $^1/_2$ alt. adaequante; corollae tubo obconico imberbi totius corollae cr. $^2/_5$ alt. aequante, lobis obovatis acutiusculis; staminibus in parte corollae $^1/_4$ inf. abeuntibus et ejus $^3/_4$ alt. adaequantibus; antheris versatilibus, sub anthesi extrorsis; nectariis in parte corollae $^1/_7$ inf. manifeste conspicuis, disciformi-concavis, superne apertis; ovario anguste oblongo, longissime stipitato, sensim in stigma abeunte.

Blätter 1—1,2 cm lang, 3—4 mm breit. Blütenstiele höchstens 2 mm lang. Kelch etwa 8 mm, Krone 1,4—1,5 cm hoch.

Columbia, Cauca, an feuchten Orten auf dem Paramo de Maras, alt. 3000—3400 m (Lehmann n. 2682, im März 1883 blühend).

Gehört in die Verwandtschaft von *G. crassulifolia, nummulariifolia, Lehmannii* etc., ist aber von allen sehr stark verschieden.

G. hypericoides Gilg n. sp.; perennans caule florigero 15—40 cm alto, lignoso, erecto, superne ramoso, inferne denudato, superne dense vel densissime folioso, internodiis brevissimis; foliis oblongis vel ovato-oblongis subcoriaceis, laevibus, nitentibus, apice acutiusculis, basin versus vix angustatis, semiamplexicaulibus, subtriplo longioribus quam latioribus, costa subtus prominente, nervis ceteris inconspicuis; floribus 5-meris ad apicem ramorum in cymas racemiformes multifloras densas foliosas rarius depauperatas congestis, erectis; calycis corollae cr. $^1/_2$ alt. aequantis tubo totius calycis cr. $^3/_7$ alto, tubuloso, lobis lanceolatis, acutiusculis, nervo intermedio vix prominente, nervis commissuralibus valde alato-prominentibus; calyce ad basin interiorem coronam pilorum longorum secernentium praebente; corollae tubo obconico imberbi totius corollae $^1/_4$ alt. paullo superante, lobis anguste obovato-oblongis apicem versus sensim angustatis sed apice ipso rotundatis; staminibus in parte corollae $^1/_4$ inf. abeuntibus ejusque medium paullo superantibus; nectariis in parte corollae $^1/_7$ inf. manifeste conspicuis bursiculiformibus; ovario anguste oblongo, longe stipitato.

Blätter 1—1,3 cm lang, 5 mm breit. Blütenstiele 8—15 mm lang. Kelch cr. 1,2, Krone 2,5 cm hoch.

Ecuador oder Columbia (Lehmann n. 6521).

Der *G. dacrydioides* Gilg, *fastigiata* Bth. und deren Verwandten nahestehend, aber durch den Blütenbau und die Größe der Blüten auf den ersten Blick zu unterscheiden.

18. **G. corymbosa** H.B.K

Diese im nördlichen Südamerika ziemlich verbreitete Art sah ich außer von den in der Litteratur schon bekannten Standorten aus Columbia, Paramo de Guerrero bei Hipaquira, 2800—3300 m s. m.; Blüten rötlichlila (Lehmann n. 7470).

Ferner sammelte Lehmann sie »auf mehr trockenen Gebirgsmooren der Ostcordilleren über Usme bei Bogota, 2800—3800 m s. m.« (n. 2434; : Die Pflanzen bilden mäßig große, dichte Rasen von 10—15 cm Höhe. Die Blätter sind dunkelsaftgrün. Die Blüten besitzen eine Lilafarbe mit dunklen Adern).

Nicht mit voller Sicherheit können hierher zwei Exemplare von Stübel gebracht werden, deren eines vom Paramo de Pasca, Estada Cundinamarca, 3700—3800 m s. m. (n. 151^c) stammt, während das andere auf dem Paramo zwischen Pacho und Coper (n. 170^f) aufgenommen wurde. Obgleich die Exemplare fragmentarisch sind, dürfte die Bestimmung richtig sein.

Zweifellos ist *G. corymbosa* sehr formenreich, und manche dieser Formen nähern sich sehr den lockerblätterigen Typen von *G. nummulariifolia*. Darum ist es gewiss am Platze, erstere Art nicht zu weit zu fassen, bis weiteres Material die Frage mit Sicherheit zu entscheiden erlaubt.

G. nevadensis Gilg n. sp.; an biennis caulibus florigeris (tantum visis) tenuibus vel filiformibus 15—20 cm altis, erectis eramosis, laxe vel dense foliosis; foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, quintuplo vel sextuplo longioribus quam latioribus, membranaceis, apice acutiusculis, basin versus sensim sed paullo angustatis, subsemiamplexicaulibus sed non connatis, trinervibus, sed nervis lateralibus vix conspicuis; floribus albidis (ex Moritz) 5-meris ad apicem caulis in cymas racemiformes densas elongatas rarius capituliformes et depauperatas congestis, erectis; calycis corollae $^1/_2$ alt. adaequantis tubo obconico, lobis tubo sesquilongioribus usque duplo longioribus, lanceolatis acutis, nervo intermedio ita ut nervis commissuralibus non vel vix prominentibus; corollae tubo obconico imberbi totius corollae cr. $^1/_4$—$^1/_5$ aequante, lobis anguste obovato-oblongis apice acutiusculis vel acutis; staminibus sub parte $^1/_5$ corollae alt. abeuntibus; nectariis ad corollae basin vix conspicuis; ovario anguste oblongo manifeste stipitato.

G. corymbosa Griseb. in Linnaea XXII. p. 42 p. p.

Blätter 1,2—1,5 cm lang, 2—3 mm breit. Blütenstiele 3—6 mm lang. Kelch 6—7 mm, Krone 12—13 mm hoch.

Columbia, Sierra Nevada (Moritz n. 1187[a], im Januar blühend). Hierher ist auch zu bringen eine von Funck und Schlim in Venezuela, Prov. Merida, gesammelte Pflanze (n. 901, viellcicht auch 1147).

Gehört zwar zweifellos in die Verwandtschaft der *G. corymbosa*, mit welcher sie Grisebach identificiert, unterscheidet sich jedoch von derselben durch Blütenstand, Blattform, bedeutend kleinere Blüten und schmalere Blumenblätter.

19. **G. saxifragoides** H.B.K.

Diese seltene Gentiane wurde von Lehmann in Ecuador auf dem Paramo de Tinajilles zwischen Mariviña und Nabon, Prov. Cuenca, 3200—3500 m s. m. (n. 4871: Rasen nicht oder nur selten ausgebildet. Blüten hellviolettblau, an der Basis dunkel gestreift) gesammelt. Stübel fand dieselben in Peru zwischen Pacasmayo und Moyobamba bei Calle-Calle, 3600 m s. m. (n. 51 und 52).

21. **G. graminea** H.B.K.

Wurde von Stübel in Peru zwischen Pacasmayo und Moyobamba, »punas cerca de Centamal y Cumullca« 3200 m s. m. (n. 37[b] und 40) gesammelt.

22. **G. stellarioides** Griseb.

Diese charakteristische Art wurde von Lehmann am Originalstandort in Ecuador auf Gebirgsmooren der Azuay's, 4200 m s. m. wieder aufgefunden (n. 308[a]: Blumen sich geschlossen haltend, hellblutrot, an der Basis gelblich; sehr selten vorkommend). Ferner gehören zweifellos hierher die von Spruce »in andibus Ecuadorensibus« gesammelten und als *G. graminea* ausgegebenen Exemplare.

23. **G. hyssopifolia** H.B.K.

Wurde von Lehmann in Ecuador auf dem Paramo de Tinajilles

zwischen Cumba und Nabon, Prov. Cuenca, 3000—3500 m s. m. aufgenommen (n. 4875: Stengel bis 40 cm hoch. Blüten goldgelb mit Zinnoberrot gestreift). — Verwandtschaft zu dieser Art zeigen die folgenden neuen Arten.

G. Engleri Gilg n. sp.; caule florigero usque ad 40 cm alto, lignoso, erecto, fere a basi ramoso, ramis erectis, dense foliatis, internodiis brevibus quam folia manifeste brevioribus; foliis parvis oblongis, rigide membranaceis, opacis, apice acutis, basin versus sensim angustatis, semiamplexicauli-connatis, subtriplo longioribus quam latioribus, costa manifeste prominente, nervis ceteris inconspicuis; floribus 5-meris, albido-lilacinis (ex Lehmann) in cymas racemiformes densas multifloras ad apices ramorum congestis, erectis; calycis tubo tubuloso totius calycis cr. $^1/_3$ aequante, dentibus anguste lanceolatis, acutissimis, nervo intermedio nervisque commissuralibus dorso paullo carinatim-prominentibus; calyce corollae cr. $^2/_5$ alt. adaequante ad basin interiorem fila crassiuscula pauca praebente; corollae tubo obconico imberbi totius corollae cr. $^1/_4$ aequante, lobis anguste oblongis, rotundatis; staminibus ad tubi marginem abeuntibus corollae cr. $^3/_5$ adaequantibus; nectariis in corollae parte $^1/_7$ inf. manifeste conspicuis bursiculiformibus; ovario ovato-oblongo, longissime stipitato, in stylum manifestum brevem crassiusculum abeunte.

Blätter 1—1,1 cm lang, 3—4 mm breit. Blütenstiele 2—4 mm lang. Kelch 5—6 mm, Krone 14—15 mm hoch.

Süd-Columbia, auf sumpfigen Gebirgsmooren am Nordoncillo auf den Ostcordilleren von Pasto, 3300 m s. m. (Lehmann n. 666, im Februar blühend).

Verwandt mit *G. hyssopifolia* H.B.K., aber von derselben schon auf den ersten Blick verschieden.

G. gilioides Gilg n. sp.; annua radice tenui fibrosa, caule erecto 20—25 cm alto, solitario vel superne parum usque multiramoso, laxe folioso; foliis oblongis parvis, membranaceis apice acutis, basin versus sensim sed paullo angustatis, semiamplexicaulibus, sed non connatis; floribus parvis caerulescenti-lilacinis (ex Lehmann) in apice caulis ramorumve in cymas laxas paucifloras collectis, erectis, longe pedicellatis; calyce ad basin interiorem coronam pilorum secernentium crassorum manifeste conspicuam praebente in parte $^1/_5$ inf. in tubum obconicum coalito, lobis lineari-lanceolatis, acutis ecarinatis, sed nervis commissuralibus valde carinatim prominentibus; corollae calycem paullo plus duplo longit. superantis tubo obconico imberbi totius corollae cr. $^1/_4$—$^1/_5$ aequante, lobis obovato-lanceolatis, rotundatis; staminibus in corollae parte $^1/_5$ inf. abeuntibus ejusque $^3/_5$ adaequantibus; nectariis in parte $^1/_6$ corollae alt. manifeste conspicuis, bursiculiformibus; ovario angustissimo, breviter stipitato.

Blätter 5—10 mm lang, 2—3 mm breit. Blütenstiele 1,2—1,6 cm lang. Kelch cr. 5 mm. Krone 1,1—1,2 cm hoch.

Ecuador, auf den Kämmen der Ostanden von Loxa, 3000—3400 m s. m. (Lehmann n. 4873, im Oktober und November blühend).

Diese Art zeigt vielleicht verwandtschaftliche Beziehungen zu *G. hyssopifolia* H.B.K., nimmt aber zweifellos eine sehr isolierte Stellung ein.

24. **G. viridis** Griseb. in Linnaea XXII. 43.

Diese Art, welche Weddell zweifelhaft bleibt, ist überhaupt keine *Gentiana*, sondern, wie ich am Original feststellen konnte, eine typische *Halenia!* (Vielleicht *H. inaequalis* Wedd.?)

26. **G. Dombeyana** Wedd.

Auf die Beschreibung dieser Art passt sehr gut ein Exemplar des Herb. Pavon, in Peru bei »Palcamayo, Chenchin et Huasihuasi, in altis« gesammelt. Der Standort dürfte mit demjenigen Dombey's übereinstimmen.

27. **G. incurva** Hook.

Diese seltene Art, von welcher mir kein Original vorlag, sammelte Stübel in Peru zwischen Pacasmayo und Moyobamba bei Cruz de Celendin, 3000 m s. m. (n. 48 und 52[b]) und bei Chachapoyas (n. 33[b]).

Sehr wahrscheinlich gehört hierher auch eine von Matthews in Peru, Prov. de Chachapoyas gesammelte *Gentiana*, welche im Herb. Boissier als *G. liniflora* var. *gracilis* lag. Die Corolle erwies sich jedoch als imberbis, so dass die Bestimmung, die wahrscheinlich auf Grisebach zurückzuführen ist, unrichtig sein muss.

28. **G. cuspidata** Griseb.

Diese Pflanze scheint sehr selten zu sein, denn ich sah keine anderen Exemplare als die Originale. — In die Verwandtschaft dieser Art gehören jedoch eine größere Anzahl von neuen Arten, welche hier eingefügt werden sollen, ferner auch, wie oben schon erwähnt wurde, *G. multicaulis* (Don) Gilg (= *G. Pavonii* Griseb.)

G. tubulosa Gilg n. sp. (*G. cuspidata* Griseb. Symb. Argent. p. 236, non Gent. p. 224); an annua (? partibus inferioribus deficientibus); caulibus florigeris cr. 15 cm altis tenuibus rectis, parce ramosis, ramis erectis omnibus florigeris; foliis anguste oblongis vel oblongo-lanceolatis apice acutiusculis, basin versus sensim sed paullo angustatis, ima basi subsemiamplexicaulibus, sed non connatis, membranaceis, obsolete trinervibus; floribus erectis in apice caulium solitariis vel rarius in cymas 3-floras laxas dispositis, in apice ramorum vel in axillis foliorum semper solitariis, coeruleo-lilacinis (ex Hieronymus), pedicellis longissimis; calyce corollae $^2/_5$ superante usque ad medium in tubum tubulosum coalito, lobis lineari-lanceolatis (marginibus parallelis), apice subrotundatis, nervis intermediis iisque commissuralibus vix prominentibus, ad basin interiorem pilis digitiformibus secernentibus paucis instructo; corolla in parte $^1/_2$ inf. in tubum tubulosum coalita, lobis late obovato-oblongis, rotundatis; staminibus in parte corollae $^1/_4$ inf. abeuntibus ejusque fere $^3/_4$ adaequantibus; nectariis ad corollae basin manifeste conspicuis, valde disciformi-concavis superne apertis; ovario longissime stipitato.

Blätter 1,5—1,7 cm lang, 2—3 mm breit. Blütenstiele 3,5—5 cm lang. Kelch 1,2—1,4 cm, Krone 2,3—2,5 cm hoch.

Argentina, Provincia de Salta, Nevado del Castillo (Hieronymus et Lorentz n. 14, im März blühend).

Ist wohl mit *G. cuspidata* verwandt, aber von derselben durch zahlreiche Merkmale verschieden.

G. Dielsiana Gilg n. sp.; caudice perennante crasso ascendente apice foliis numerosissimis denseque rosulatis, erectis ornato; caulibus florigeris numerosis (usque ad 8) laxe foliosis, 15—25 cm altis; foliis basilaribus lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, longe vel longissime petiolatis, basi sensim in petiolum attenuatis, membranaceis, apice acutis, trinervibus, nervis subtus manifeste prominentibus, caulinis sessilibus ovato-lanceolatis, caulem non vaginantibus; floribus coeruleis (ex Kuntze) erectis, longipedicellatis, in cymas laxissimas ad apices caulium dispositis, saepius in axillis foliorum inferiorum solitariis vel binis; calycis corollae cr. $^1/_2$—$^3/_5$ alt. aequantis tubo tubuloso, lobis lineari-lanceolatis, acutissimis, nervo intermedio nervisque commissuralibus manifeste carinatim prominentibus; corollae tubo totius corollae cr. $^1/_5$ aequante tubuloso, imberbi, lobis oblongis vel obovato-oblongis, apice acutiusculis vel potius brevissime apiculatis; staminibus in parte corollae $^1/_6$ inf. abeuntibus, antheris versatilibus, corollae cr. $^1/_2$ alt. aequantibus; nectariis ad corollae basin manifeste conspicuis; ovario lineari, manifeste stipitato, sensim in stylum brevem crassum abeunte.

Grundblätter 6—12 cm lang (Blattstiel davon 2,5—4 cm betragend), 1,4—1,8 cm breit, Stengelblätter 2—4 cm lang, bis 1 cm breit. Die Blütenstiele sind 4—7 cm lang. Der Kelch ist 1,6—2 cm, die Krone 2,8—3,5 cm hoch.

Bolivianisches Plateau (M. Bang n. 1015, Bridges a. 1850, O. Kuntze, alt. 4000 m s. m. im April 1892 blühend).

Ohne nähern Anschluss. Vielleicht in die Nähe der *G. cuspidata* zu stellen. Habituell in manchen Punkten an die Gentianen der Gruppe der *G. ciliata* erinnernd.

G. Bridgesii Gilg n. sp.; caudice crasso perennante ascendente apice foliis numerosis denseque rosulatis erectis ornato; caulibus florigeris (2—4) laxe foliosis 15—20 cm altis; foliis basilaribus lanceolatis apice acutis, basin versus sensim angustatis sed numquam petiolatis, rigide membranaceis, trinerviis, caulinis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis acutis vel acutissimis basi semiamplexicauli-connatis caulemque manifeste vaginantibus; floribus ad apicem caulium in cymas plerumque 3-floras dispositis, rarius solitariis, saepiusque in axillis foliorum superiorum solitariis, erectis, longipedicellatis albis (ex Kuntze; an semper?); calyce corollae dimidium aequante vel paullo superante in parte $^2/_5$ inf. in tubum campanulatum coalito, lobis anguste lanceolatis, acutissimis, nervis intermediis iisque commissuralibus manifeste carinato-prominentibus; corolla in parte $^2/_5$ inf. in tubum obconicum imberbem coalita, lobis late obovatis rotundatis; staminibus in parte corollae $^1/_4$ inf. abeuntibus ejusque $^3/_4$ aequan-

tibus, dilatatis; nectariis in parte corollae $^1/_8$ inf. manifeste conspicuis bursiculiformibus; ovario angusto, longissime stipitato.

Basalblätter 4—8 cm lang, 5—7 mm breit, Stengelblätter 2,5—3,5 cm lang, 3 bis 5 mm breit. Kelch 1,2—1,5 cm, Krone 2,6—2,9 cm lang.

Bolivia (BRIDGES a. 1850), alt. 4600 m s. m. (KUNTZE — im April 1892 blühend).

Ist mit *G. Dielsiana* nahe verwandt, aber außer anderem besonders durch die ungestielten schmäleren Basalblätter verschieden.

G. Stuebelii Gilg n. sp.; radice bienni vel perennante, apice foliis numerosissimis dense rosulatis ornato; caule florigero 20—30 cm alto (ut videtur ex rosula solitario) laxe folioso, fere a basi ramos florigeros emittente; foliis basilaribus linearibus elongatis acutis sessilibus, membranaceis, ut videtur uninervibus, caulinis similibus sed sensim brevioribus, numquam semiamplexicaulibus; floribus (ex sicco) caeruleis, erecto-patentibus, longipedicellatis, in cymas densiusculas multifloras ad apicem caulis ramorumque dispositis ideoque thyrsum pulcherrimum formantibus; calycis corollae $^1/_2$ alt. paullo superantis tubo companulato, lobis subaequilongo, lobis linearibus acutissimis, nervo intermedio nervisque commissuralibus paullo prominentibus; corollae tubo lobis subaequilongo, tubuloso, imberbi, lobis oblongis apice rotundatis; staminibus in parte corollae $^1/_5$ inf. abeuntibus; nectariis ad corollae basin vix conspicuis; ovario lineari, sensim in stylum crassiusculum, brevem abeunte.

Grundblätter 3—5 cm lang, 2—3 mm breit, Stengelblätter 2—3 cm lang, 2—4 mm breit. Blütenstiele 2—3 cm lang. Kelch 1,3—1,5 cm, Krone 2,5—2,7 cm hoch.

Peru, zwischen Pacasmayo und Moyobamba, Celendin (STÜBEL n. 35 f).

Ist zweifellos mit *G. Dielsiana* Gilg verwandt, unterscheidet sich aber von derselben sehr stark durch Blatt- und Blütenmerkmale.

33. **G. Gilliesii** Gilg (Syn. *G. multicaulis* Gill.).

Zu dieser Art, welche ich leider nicht im Original gesehen habe, stelle ich eine große Anzahl von Exemplaren aus den Anden Chiles und Argentiniens. Auf die Diagnose passen sehr gut einige von PHILIPPI in den Andes mendocinae gesammelte Exemplare, ferner solche der Cordillera de Aconcagua. In den Argentinischen Anden wurde dieselbe Pflanze von HIERONYMUS und NIEDERLEIN bei La Incrucijada, Sierra Famatina, Prov. de la Rioja (n. 486 und 560) gesammelt (in hohem Grase und an feuchtem Standort gewachsen), ferner von SCHICKENDANTZ in einer großblütigen Form bei Cuesta Negrilla und Capillitas, Prov de Catamarca (n. 198), endlich von SAILE ECHEGARAY in der Nähe der Ciénega del Medio cerca Leoncito, Prov. de San Juan.

Mit dieser Art sind nun sehr zahlreiche Arten verwandt, besonders solche Argentiniens, welche zum Teil von GRISEBACH als zu *G. Gilliesii* gehörig bestimmt wurden, aber von derselben sämtlich stark abweichen.

Zunächst ist hierher zu bringen:

G. patagonica Griseb., welche ja auf den ersten Blick oft sehr abweichend erscheint, bei genauerer Untersuchung sich aber von *G. Gilliesii* kaum trennen lässt. *G. patagonica* ist wohl meist einjährig und stellt dann eine mit einem mehr oder weniger langen Blütenstengel versehene rosettenlose Pflanze dar, oft findet sie sich aber auch bestimmt zweijährig und wird dann schwach rasenbildend mit Grundrosette. Wir sehen also hier ganz besonders deutlich, wie wenig begründet die Trennung der Grisebach-schen Sectionen ist.

Von den Arten, welche Grisebach in Plantae Lorenzianae und in Symbol. Argent. aufstellte, gehört meiner Ansicht nach in die Verwandtschaft von *G. Gillesii* nur

G. pulla Griseb. (Pl. Lorentz. p. 161), eine sehr charakteristische Pflanze.

Chilenische Arten aus dieser Verwandtschaft sind:

G. Pearcei Phil. in Anal. Univers. Chil. I. 65.

G. Ottonis Phil. in Linnaea XXXIII. 177.

G. valdiviana Phil.
G. araucana Phil. } beide wohl noch unbeschrieben.

Die folgenden von Philippi aus Chile aufgestellten und leider nicht ausreichend beschriebenen Arten habe ich nicht gesehen, kann also über ihre Stellung nichts näheres angeben:

G. hexamera Phil. Ann. Univ. Chil. (1873). p. 510.

G. minima Phil. Linnaea XXIX. p. 13.

G. modesta Phil. Linnaea XXIX. p. 109.

G. ramosissima Phil. Ann. Univ. Chil. (1873). p. 511.

Ob auch **G. magellanica** Gaudich. hierher gehört, wage ich nicht zu entscheiden, da ich nur zwei sehr ungenügende Exemplare des Originals gesehen habe. Mir scheint diese Art jedoch — trotz der abweichenden Diagnose — mit *G. patagonica* verwandt (oder identisch) zu sein.

Von neuen Arten sind hierher zu bringen:

G. claytonioides Gilg n. sp.; biennis vel perennans, caudice crasso ascendente apice foliis numerosis dense rosulatis coronato; caulibus florigeris ex rosula orientibus numerosis decumbentibus vel curvato-erectis, 10—15 cm longis, laxiuscule foliosis; foliis basilaribus lanceolatis, apice acutissimis, basin versus sensim angustatis sed numquam petiolatis, membranaceis, trinervibus, caulinis subaequalibus sed angustioribus, lineari-lanceolatis brevioribusque, basi late semiamplexicaulibus sed vix connatis; floribus lilacinis (ex Hieronymus), magnis, brevipedunculatis, erectis, ad apicem caulium in cymas 2—3-floras dispositis, plerumque in axillis foliorum inferiorum quoque solitariis vel in cymas 2—3-floras congestis; calyce corollae $^4/_5$ vel $^5/_6$ longit. aequante in parte $^1/_4$ inf. in tubum late obovatum coalito, lobis linearibus acutissimis, nervis intermediis carinatim paullo prominulis, nervis commissuralibus manifeste alato-prominentibus, ad

basin interiorem nudo; corolla in parte $^1/_4$—$^1/_5$ in tubum obconicum coalita, lobis late ovalibus vel ovali-oblongis, apice acutis, in medio latissimis, superne et inferne sensim angustioribus; staminibus crassissimis et latissimis in parte corollae $^1/_6$ inf. abeuntibus ejusque $^3/_5$ adaequantibus; nectariis ad corollae basin manifeste conspicuis bursiculiformi-concavis; ovario columniformi, angusto, sessili.

Grundblätter 3—4 cm lang, 5—7 mm breit, Stengelblätter 1—2,5 cm lang, cr. 3 mm breit. Blütenstiele 1—1,8 cm lang. Kelch 1,6—1,8 cm, Corolle 2,2—2,4 cm hoch.

Argentina, Provincia Rioja, en las cercanias de la mina Jareta, Sierra Famatina (Hieronymus et Niederlein — im Januar blühend).

Eine sehr ausgezeichnete Art, welche besonders durch ihre im Verhältnis zur Corolle ganz außerordentlich langen und sehr schmalen Kelchzipfel charakterisiert ist.

G. Riojae Gilg n. sp.; biennis vel perennans caudice crassiusculo ascendente apice foliis laxiuscule rosulatis coronato; caulibus florigeris ex rosula orientibus numerosis erectis vel curvato-erectis, 10—30 cm altis, tenuibus, laxiuscule foliosis; foliis ex caudice orientibus (rosularibus) membranaceis lanceolatis vel anguste obovato-lanceolatis, basin versus sensim angustatis saepiusque subpetiolatis, caulinis anguste lanceolatis vel lineari-lanceolatis, apice acutissimis, basi conspicue semiamplexicauli-connatis, omnibus manifeste trinervibus; floribus lilacinis (ex Hieronymus), pedunculatis, erectis ad apicem caulium in cymas laxissimas paucifloras (2—3-floras) dispositis, saepius in axillis foliorum inferiorum solitariis; calyce corollae $^3/_5$—$^3/_4$ adaequante in parte $^1/_3$ inf. in tubum campanulatum coalito, lobis lineari-lanceolatis, acutissimis, nervis intermediis iisque commissuralibus manifeste carinato-prominentibus, ad basin interiorem nudo; corolla usque supra partem $^1/_4$ inf. in tubum imberbem anguste obconicum coalito, lobis anguste-oblongis acutiusculis; staminibus in parte corollae $^1/_5$ inf. abeuntibus ejusque $^3/_5$ adaequantibus; nectariis in parte $^1/_6$ inf. mafeste conspicuis, valde disciformi-concavis; ovario columniformi, angustissimo, sessili.

Grundblätter 2—5 cm lang, 5—7 mm breit, Stengelblätter 1,5—3 cm lang, cr. 3 mm breit (sehr selten 4 mm breit). Blütenstiele 1,5—4 cm lang. Kelch 8—11 mm, Krone 14—17 mm hoch.

Argentina, Prov. Rioja, Sierra Famatina (Hieronymus et Niederlein n. 743, im Januar blühend).

Steht der *G. Gilliesii* Gilg nahe, unterscheidet sich aber von derselben durch Wuchs, Blattform und vor allem durch die Gestalt des Kelches mit seinen schmalen und verlängerten Kelchblättern.

G. silenoides Gilg n. sp.; species annua multiflora pulcherrima caule 10—25 cm alto, tenui, erecto vel curvato-erecto a basi ramoso vel ramosissimo, ramis tenuibus elongatis erectis omnibus florigeris, foliis basilaribus nullis; foliis caulinis lanceolato-linearibus vel linearibus, apice acutissimis, basin versus sensim manifeste angustatis sed basi ima semiamplexicauli-connatis, membranaceis; floribus ad apicem caulis ramorumque in cymas

laxas paucifloras collectis et in omnibus foliorum axillis solitariis, ideoque in toto corymbum pulcherrimum efficientibus, longipedunculatis, erectis; calyce corollae dimidium paullo superante in parte $1/3$ inf. in tubum anguste campanulatum coalito, lobis aequalibus, lineari-lanceolatis acutissimis, nervis intermediis iisque commissuralibus carinatim prominentibus, ad basin interiorem nudo; corolla fere usque ad dimidium in tubum obconicum coalita, lobis oblongo-lanceolatis, acutis; staminibus in parte corollae $1/5$ inf. abeuntibus ejusque $1/2$ paullo superantibus; nectariis in parte corollae $1/7$ inf. manifeste conspicuis disciformi-concavis; ovario longissime stipitato, angustissimo.

Blätter 1,5—3 cm lang, 1,5—3 mm breit. Blütenstiele 3—6 cm lang. Kelch cr. 1 cm, Corolle 1,6—1,8 cm hoch.

Bolivia, Cuesta del Tambo, zwischen Tambo und Narvaez (LORENTZ et HIERONYMUS n. 878 p. p.)

Diese Art gehört zu den zahlreichen Formen, welche GRISEBACH unter *G. coerulescens* Gill. (Manuskriptname) aufgeführt hat. Sie weicht jedoch von allen denselben ab, besonders durch die schmalen Blätter, Kelch- und Blumenblätter.

G. gageoides Gilg n. sp.; species humilis annua caule vix 10 cm alto a basi ramoso, ramis subprocumbentibus vel curvato-erectis, omnibus florigeris, foliis basilaribus nullis; foliis caulinis ovatis apice acutis, paullo supra basin subito curvato-angustatis saepiusque subpetiolatis, basi ima semiamplexicaulibus et paullo connatis, membranaceis, manifeste trinervibus; floribus in apice ramorum in cymas 3—5-floras laxissimas dispositis, rarius in axillis foliorum inferiorum solitariis, longipedicellatis, erectis; calyce corollae $1/2$—$3/5$ longit. adaequante in parte $1/3$ inf. in tubum late campanulatum coalito, lobis aequalibus ovato-lanceolatis, acutis, nervis intermediis iisque commissuralibus paullo carinatim prominentibus, ad basin interiorem nudo; corolla in parte $1/3$ inf. in tubum tubulosum coalita, lobis oblongis, angustis, apice rotundatis; staminibus in parte corollae $1/5$ inf. abeuntibus ejusque $3/5$ adaequantibus; nectariis ad corollae basin manifeste conspicuis bursiculiformi-concavis; ovario stipitato.

Blätter 1—1,5 cm lang, 5—7 mm breit. Blütenstiele 1,5—2,5 cm lang. Kelch 6—7 mm, Corolle 11—12 mm hoch.

Bolivia, Cuesta del Tambo, zwischen Tambo und Narvaez (LORENTZ et HIERONYMUS n. 878 p. p.).

Wie die vorhergehende Art, *G. silenoides* Gilg, wird auch diese von GRISEBACH zu *G. coerulescens* Gill. gezogen. Die beiden Arten, welche an den gleichen Standorten wachsen und gleiche Blütenfarbe besitzen und deshalb auch unter derselben Nummer ausgegeben wurden, sind jedoch sehr stark verschieden und schon ohne jede Untersuchung habituell zu trennen.

G. campanuloides Gilg n. sp.; annua caule cr. 12 cm alto a basi ramoso, ramis cauli aequialtis curvato-erectis omnibus florigeris, foliis basilaribus nullis; foliis caulinis oblongis vel elliptico-oblongis apice acutis basin versus sensim angustatis basi ima subamplexicaulibus, sed vix

connatis, membranaceis; floribus ad apicem caulis ramorumque in cymas laxas 2—3-floras dispositis, saepius in axillis foliorum inferiorum solitariis, erectis vel erectiusculis, longipedicellatis; calyce corollae $^1/_2$—$^3/_5$ longit. adaequante in parte $^2/_5$ inf. in tubum campanulatum coalito, lobis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutis, nervis intermediis iisque commissuralibus manifeste carinato-prominentibus, ad basin interiorem nudo; corolla in parte $^2/_5$ inf. in tubum obconicum coalita, lobis late obovatis, rotundatis; staminibus in parte corollae $^1/_5$ inf. abeuntibus ejusque $^3/_5$ adaequantibus; nectariis in parte corollae $^1/_7$ inf. manifeste conspicuis bursiculiformi-concavis; ovario breviter stipitato.

Blätter 9—11 mm lang, cr. 3 mm breit. Blütenstiele 1,5—4 cm lang. Kelch 7—8 mm, Corolle 1,2—1,3 cm hoch.

Argentina, Cuesta zwischen Yacone und Los Potreros, Provincia Salta (Lorentz et Hieronymus, im März blühend).

Ist mit *G. gageoides* Gilg nahe verwandt, unterscheidet sich jedoch von derselben außer durch die Wuchsform besonders durch die breit verkehrt-eiförmigen Corollenlappen.

G. helianthemoides Gilg n. sp.; annua radice tenui, fusiformi, caule erecto, folioso 25—35 cm alto, a basi usque versus apicem ramoso, ramis erecto-patentibus iterum ramosis, ramis ramulisque omnibus florigeris; foliis ovatis, membranaceis, trinervibus, apice acutis, paullo supra basin curvato-angustatis et basi late semiamplexicauli-connatis; floribus in apice caulis ramorumque in cymas laxissimas 2—3-floras dispositis saepius ita ut in axillis foliorum solitariis, manifeste pedicellatis; calyce corollae dimidium adaequante in parte $^2/_5$ inf. in tubum anguste campanulatum imberbem coalito, lobis lanceolatis inaequilatis acutiusculis, ad basin interiorem pilis digitiformibus secernentibus dense vel densissime obsito; corolla in parte $^2/_5$ inf. in tubum obconicum coalita, lobis oblongis vel oblongo-lanceolatis, rotundatis; staminibus in parte corollae $^1/_5$ inf. abeuntibus ejusque vix $^1/_2$ adaequantibus; nectariis ad corollae basin manifeste conspicuis valde disciformi-concavis; ovario angusto, sessili.

Blätter 1,5—2 cm lang, 7—9 mm breit. Blütenstiele 1—2 cm lang. Kelch 6—7 mm, Corolle 13—14 mm hoch.

Argentina, Provincia Salta, Yacone am Fuße des Nevado del Castillo (Hieronymus et Lorentz n. 315, im März blühend).

Wurde von Grisebach auch als *G. coerulescens* Gill. bestimmt. Sie ist am meisten verwandt mit *G. gageoides* Gilg, wird aber von derselben durch zahlreiche wichtige Merkmale getrennt.

G. parviflora (Griseb.) Gilg (Syn. *G. coerulescens* var. *parviflora* Griseb. Symb. Argent. p. 237, *G. Galanderi* Hieron. in Bol. Acad. Nac. Cordova IV. p. 373, nomen); annua a basi ramosa vel ramosissima, ramis ascendentibus vel erectis 10—15 cm altis, rarius caule erecto a basi ramoso subsolitario instructa, foliis basilaribus nullis; foliis (caulinis) parvis ellipticis vel elliptico-oblongis, apice obtusiusculis, basi ima semiamplexicauli-connatis, mem-

branaceis; floribus in apice caulium vel ramorum in cymas 2—3-floras dispositis saepiusque solitariis vel in axillis foliorum inferiorum solitariis, longipedicellatis, erectis, parvis, albescentibus vel ochroleucis (ex HIERONYMUS); calyce corollae vix dimidium adaequante in parte $^1/_3$—$^1/_4$ inf. in tubum campanulatum coalito, lobis valde inaequalibus, illis obovatis obtusiusculis, illis lanceolatis acutiusculis, nervis intermediis iisque commissuralibus carinato-prominentibus, ad basin interiorem nudis; corolla in parte $^1/_4$ inf. in tubum obconicum coalita, lobis oblongo-lanceolatis, acutiusculis; staminibus in parte corollae $^1/_5$ inf. abeuntibus ejusque $^3/_5$ adaequantibus; nectariis fere ad corollae basin insertis, concaviusculis; ovario manifeste stipitato.

Blätter 6—9 mm lang, 2—3 mm breit. Blütenstiele 1—2,5 cm lang. Kelch cr. 4, Corolle 8—9 mm hoch.

Argentina, Sierra Achala de Cordoba, bei las Ramadas unweit San Miguel (HIERONYMUS n. 464 und 214), Quebrada al pié de los Gigantes (HIERONYMUS), bei El Alto del Chicharou (HIERONYMUS), Champaqui (F. KURTZ n. 6875). Blüht im Februar und März.

Diese ausgezeichnete Art habe ich hier nochmals ausführlich beschrieben, da die kurze Diagnose GRISEBACH's zum Erkennen nicht genügen kann.

G. achalensis Hieron. in Bol. Acad. Nac. Cordova IV. p. 179 (nomen) (Syn. *G. multicaulis* Griseb. Symb. Argent. p. 235); annua (vel biennis?) caule erecto a basi valde ramoso, ramis ascendentibus vel erectis, 10—30 cm altis, foliis basilaribus nullis vel paucis caulinisque aequalibus; foliis oblongis vel ovato-lanceolatis vel saepius obovato-lanceolatis, apice acutis vel acutiusculis, basin versus sensim angustatis saepiusque subpetiolatis, membranaceis, manifeste trinervibus, basi ima paullo semiamplexicauliconnatis; floribus in apice caulis ramorumque in cymas 3—5-floras confertiusculas congestis, plerumque in axillis foliorum fere omnium solitariis vel in cymas 3-floras dispositis, erectis, breviuscule pedicellatis, albidis, basin versus striis numerosis parallelis lilacinis ornatis (ex HIERONYMUS); calyce corollae medium superante et saepius ejus $^3/_5$ adaequante in parte $^1/_3$—$^2/_5$ inf. in tubum campanulatum coalito, lobis lanceolatis, acutis, nervis intermediis iisque commissuralibus omnibus subulato-prominentibus, ad basin interiorem nudis vel subnudis; corolla in parte $^2/_5$ inf. in tubum obconicum inferne valde angustatum coalita, lobis anguste oblongis, rotundatis; antheris in parte corollae $^1/_5$ inf. abeuntibus ejusque $^3/_5$ adaequantibus; nectariis paullo supra corollae basin manifeste conspicuis, valde bursiculiformi-concavis; ovario columniformi, sessili.

Blätter 2—4 cm lang, 6—12 mm breit. Blütenstiele 1—2 cm lang. Kelch cr. 1 cm, Corolle 1,6—1,8 cm hoch.

Argentina, Sierra grande de la Achala, Estancia San Miguel (HIERONYMUS n. 215), zwischen der Cuesta de la Ogada und La Cumbre (HIERONYMUS n. 526), Pampa del Matadero (GALANDER), Las Ramadas bei San Miguel (HIERO-

NYMUS), bei el Alto del Chicharou, Cuesta del Cerro (HIERONYMUS), Champaqui (KURTZ n. 6820).

Diese von HIERONYMUS (l. c.) schon benannte, aber noch nicht beschriebene, sehr gut charakterisierte Art wird von den Argentiniern geradeso wie *G. parviflora* (Griseb.) Gilg als »pasto amargo« oder als »pasto blanco« bezeichnet und ist wie manche unserer Gentianen als Heilmittel sehr geschätzt.

Bezüglich ihrer Stellung sind folgende Arten unsicher, welche zu den übrigen Arten Südamerikas kaum verwandtschaftliche Verhältnisse aufweisen:

G. cosmantha Griseb., Plant. Lorentz. p. 161 (Argentina);
G. bromifolia Griseb., Plant. Lorentz. p. 160 (Argentina);
G. florida Griseb. Symb. Argent. p. 236 (Synon. *G. cuspidata* Griseb. Plant. Lorentz. p. 160).

Diese letztere in Argentinien in den Provinzen Tucuman und Salta verbreitete und mir in sehr reichem Material vorliegende Art ist die einzige *Gentiana*, welche getrenntgeschlechtliche Blüten besitzt. GRISEBACH hat dies nicht bemerkt, was gewiss sehr auffallend erscheinen muss! — Die männlichen Blüten zeigen zunächst den Bau gewöhnlicher hermaphroditischer *Gentiana*-Arten. Der Fruchtknoten ist langgestielt, sehr schmal und bringt auch wohl reife Samen hervor. Die weibliche Blüte dagegen zeigt keine Spur von Antheren. Die Staubgefäße sind auf winzige, am Fruchtknotengrunde entspringende Fädchen reduciert. Der Fruchtknoten ist hier sitzend, eiförmig und mit einer breitlappigen Narbe versehen. Man kann die weiblichen Blüten auch ohne genauere Untersuchung schon daran erkennen, dass in der nur schwach geöffneten jungen Blüte schon die Narbe über die Blumenblätter hinausragt und der Fruchtknoten schon stark anzuschwellen beginnt. Die Befruchtung muss also offenbar schon zu sehr früher Zeit erfolgen. Eigentümlich ist auch für diese Art die bei beiden Geschlechtern — dieselben sind auf getrennte Pflanzen verteilt — zwischen den Staminalbasen auftretenden, großen schüsselförmigen Nectarien.

Auf diese so von allen übrigen Arten der Gattung abweichende Art eine Section zu begründen, erschiene gewiss als angebracht. Doch unterlasse ich dies vorläufig, bis es mir vielleicht später möglich ist, die übrigen Arten der ganzen Unterfamilie *Gentianella* durchzuarbeiten.

G. albido-coerulea Gilg n. sp.; annua radice tenui, fusiformi; caule solitario simplice vel rarius a basi parcissime ramoso 20—35 cm alto parce folioso; foliis ovato-triangularibus basi semicordatis sessilibus sed non connatis, apicem versus sensim angustatis acutisque; floribus magnis albido-coeruleis (ex KUNTZE) ad apicem caulis in cymas paucifloras (3—7-floras) laxas dispositis, longe vel longissime pedicellatis, erectis; calyce ad basin interiorem coronam pilorum secernentium valde conspicuam praebente in parte $1/5$—$1/4$ inf. in tubum obconicum coalito, lobis lanceolatis inaequalibus, inaequilongis atque inaequilatis, acutissimis, nervis inter-

mediis iisque commissuralibus omnibus carinatim prominentibus; corollae calycem subduplo superantis tubo obconico imberbi, lobis ovato-lanceolatis acutissimis vel saepius subapiculatis tubum longit. subadaequantibus; nectariis ad corollae basin manifeste conspicuis bursiculiformi-concavis; staminibus in parte corollae $^1/_4$ inf. abeuntibus ejusque $^3/_5$—$^3/_4$ adaequantibus; ovario anguste oblongo, longissime stipitato.

Blätter 2—2,5 cm lang, 1—1,3 cm breit. Blütenstiele 2—3,5 cm lang. Kelch 1,7—2,3 cm, Krone (voll erblüht) 3,4—3,9 cm hoch.

Bolivia, vicinis Cochabamba (M. Bang n. 1132), prope St^a Cruz alt. 3000 m (O. Kuntze — im Mai blühend).

Ist kaum mit einer der Arten Südamerikas als verwandt zu bezeichnen.

G. multiflora Griseb. Symb. Argent. p 236 (Argentina).

G. imberbis Griseb. Pl. Lorentz. p. 161 (Argentina).

G. inaequicalyx Gilg n. sp.; annua radice tenui fusiformi simplice; caule tenui erecto 10—30 cm alto, laxe folioso, superne, rarius a basi ramoso, ramis omnibus florigeris; foliis membranaceis lanceolatis vel lineari-lanceolatis apice acutis, basin versus subpetioliformi-angustatis, sed basi ima semiamplexicauli-connatis; floribus albis (ex Kuntze) erectis in apice caulis ramorumque in cymas 3—5-floras subconfertas dispositis, pedicellis brevibus, bracteis euphylloideis, flores paullo superantibus; calyce in parte $^1/_3$—$^1/_4$ inf. in tubum tubulosum coalito, lobis valde inaequalibus, illis vix $^3/_4$, illis $^4/_5$ corollae aequantibus, illis corollam longit. subadaequantibus, omnibus linearibus acutis, nervis intermediis acute carinato-prominentibus, nervis commissuralibus vix prominulis; corolla in parte $^3/_4$ inf. in tubum imberbem obconicum coalita, lobis oblongis acutis; staminibus in parte corollae $^2/_5$ inf. abeuntibus ejusque $^3/_4$ adaequantibus; nectariis ad basin corollae valde conspicuis disciformi-concavis; ovario angustissimo longe stipitato.

Blätter 1,5—2,5 cm lang, 3—4 mm breit. Blütenstiele 2—4 mm lang. Kelch 1,4 bis 1,8 cm. Krone 1,9—2 cm hoch.

Bolivia, vicinis Sorata, in graminosis alt. 2650—3000 m s. m. (Mandon n. 365), vicinis Cochabamba (Bang n. 1143), Tunari alt. 3000 bis 4000 m (O. Kuntze — Mai 1892 blühend).

Wird von Grisebach (Symb. Arg. p. 237) mit *G. imberbis* Griseb. identificiert. Doch zweifellos mit Unrecht; denn unsere Pflanze unterscheidet sich von jener außer durch die Blattform und die Größe der Blüte vor allem durch die auffallend ungleichen Kelchblätter und den langgestielten Fruchtknoten.

G. Bangii Gilg n. sp.; planta humilis annua caule vix 8 cm alto superne vel saepius a basi ramoso, ramis omnibus florigeris, foliis basilaribus nullis; foliis obovato-oblongis, membranaceis, apice acutiusculis, basin versus sensim angustatis et subpetiolatis, ima basi semiamplexicaulibus, sed vix connatis; floribus ad apicem caulis ramorumve in cymas 2—4-floras laxas dispositis, longe pedicellatis, erectis, verosimiliter albis vel ochroleucis; calyce corollae cr. $^1/_2$ longit. adaequante in parte $^2/_5$ inf.

in tubum obconicum coalito, lobis anguste lanceolatis acutis, dorso laevibus, nervis commissuralibus paullo prominentibus, ad basin interiorem glabro; corolla in parte $1/4$ inf. in tubum obconicum coalita, lobis obovato-lanceolatis acutiusculis; staminibus in parte corollae $1/6$ inf. abeuntibus ad basin valde incrassatis densissimeque papillosis; nectariis ad corollae basin bursiculiformi-concavis, saepius ± obsoletis; ovario longe vel longissime stipitato.

Blätter 1—1,7 cm lang, 3—4 mm breit. Blütenstiele 1,5—1,9 cm lang. Kelch 6 bis 7, Corolle 1,5—1,6 cm hoch.

Bolivia, Plateau (M. Bang n. 1153).

Diese als *G. primulifolia* ausgegebene Art hat mit *G. primulifolia* Griseb. absolut keine Verwandtschaft. Sie dürfte am ersten in die Nähe von *G. inaequicalyx* Gilg zu stellen sein, von welcher sie jedoch auf den ersten Blick zu trennen ist.

G. speciosissima Gilg n. sp.; radice perennante crassa apice foliis numerosissimis denseque rosulatis ornata; caule florigero (ut videtur ex rosula solitario) laxe folioso, numquam ramoso, 30—50 cm alto; foliis caudicum sterilium in rosulam aloiformem collectis ita ut foliis caulium florigerorum coriaceis vel rigide coriaceis, pungentibus, laevibus, nitentibus, anguste lanceolatis, apicem versus sensim angustatis, sed apice ipso angustissimo subrotundatis, basi semiamplexicaulibus, supra concavis, subtus valde convexis, nervis omnino inconspicuis; floribus in thyrsum pulcherrimum 10—25 cm longum multiflorum densum collectis, nutantibus vel subnutantibus verosimiliter (ex sicco) rubris, manifeste pedicellatis; calycis corollae $1/2$ alt. paullo superantis tubo campanulato, quam dentibus paullo breviore, lobis anguste lanceolatis, acutissimis, nervo intermedio carinatim prominente, nervis commissuralibus inconspicuis; corollae tubo imberbi obconico totius corollae cr. $1/5$ aequante, lobis late obovatis rotundatis; staminibus ad tubi marginem abeuntibus corollae cr. $3/5$ adaequantibus; antheris versatilibus; nectariis in $1/8$ corollae alt. conspicuis, paullo disciformi-concavis; ovario lanceolato vix in stylum abeunte.

Blätter der sterilen Rosetten 3—3,5 cm lang, 3—4 mm breit, die der blühenden Stengel am Grunde 4—4,5 cm lang, 5—6 mm breit, nach oben allmählich abnehmend. Blütenstiele 1,5—2,5 cm lang. Kelch 1,3—1,4 cm, Krone cr. 2,5 cm hoch.

Peru, Fraile-yacu, zwischen Pacasmayo und Moyobamba, 3300 m s. m. (Stübel n. 24 b), Mojon Cruz, zwischen Ventilla und Bagazan, 3300 m s. m. (Stübel n. 25).

Keiner der bekannten Arten als verwandt zu bezeichnen.

G. Kusnezowii Gilg n. sp.; perennans radice crassa ascendente apice folia numerosa dense vel densissime rosulata gerente; foliis lanceolatis, magnis, in sicco subcoriaceis vel coriaceis, apice rotundatis et apicem versus vix angustatis, nitidulis, marginibus semper parallelis, plurinervibus, sed nervis parallelis paullo vel vix prominentibus; inflorescentiis multifloris paniculatis ex axillis rosulae foliorum exteriorum jam delapsorum orientibus numerosis, pulcherrimis; floribus semper erectis, longe pedicellatis; calyce campanulato, lobis tubum longitudine manifeste superanti-

bus lanceolatis, acutis, nervis intermediis ita ut nervis commissuralibus dorso elevato- vel alato-prominentibus et in pedicellos decurrentibus; corolla calyce plus duplo longiore tubo brevissimo corollae cr. $^1/_5$ aequante imberbi, supra basin nectaria obsoleta gerente; lobis lanceolatis basin versus paullo vel vix angustatis, apice acutiusculis, sub anthesi ut videtur erectis vel erectiusculis; staminibus in corollae parte $^1/_6$ inf. insertis corollae cr. $^2/_3$ adaequantibus, planiusculis; ovario oblongo-lanceolato, sensim in stylum obsoletum abeunte.

Die Blätter der großen und schönen Rosette sind 8—10 cm lang, 7—10 mm breit, die Stengelblätter 2—4 cm lang, 3—6 mm breit. Die schönen und reichblütigen Inflorescenzen erreichen eine Höhe von 25—30 cm und sind cymös verzweigt. Die Blütenstielchen sind 1,5—3 cm lang. Der Kelch ist 8—10 mm, die Blumenkrone 2—2,5 cm hoch.

Bolivia, bei Cochabamba (Miguel Bang n. 1230).

Diese prächtige *Gentiana* ist mir ihrer Stellung nach unsicher. Bis jetzt ist es mir unmöglich, für sie irgend einen sicheren näheren Anschluss festzustellen.

G. lancifolia Gilg n. sp.; perennans rhizomate crasso ascendente apice folia numerosissima densissime rosulata gerente; foliis linearibus vel lineari-lanceolatis, elongatis, in sicco rigide chartaceis, apice acutis vel acutiusculis et apicem versus sensim angustatis, nitidulis, nervis, costa excepta, inconspicuis; inflorescentiis laxe vel laxissime multifloris in apice caulium ex axillis rosulae foliorum exteriorum orientium paniculatis; floribus erectis vel erectiusculis, longipedicellatis; calyce campanulato, lobis tubum longitudine manifeste superantibus lineari-lanceolatis, acutissimis, nervis intermediis ita ut nervis commissuralibus dorso paullo prominentibus et obsolete in pedicellum decurrentibus; corollae albae calyce subduplo rarius plus duplo longioris tubo brevissimo corollae vix $^1/_5$ aequante imberbi, supra basin nectaria obsoleta gerente, lobis obovato-oblongis basin versus sensim manifeste angustatis, apice late rotundatis, sub anthesi ut videtur erecto-patentibus; staminibus in corollae parte $^1/_6$ inf. insertis corollae cr. $^2/_3$ adaequantibus, subplanis.

Die Blätter der Centralrosette sind 5—7 cm lang und 4—6 mm breit, die Stengelblätter 2—5 cm lang, 3—5 mm breit. Die lockeren, aber doch vielblütigen Inflorescenzen erreichen eine Höhe von 30—40 cm und sind cymös verzweigt. Die Blütenstielchen sind 3—5 cm lang. Der Kelch ist 9—10 mm, die Blumenkrone ist 1,9—2,1 cm hoch.

Bolivia, alt. 4000 m (O. Kuntze, 13./20. April 1892, blühend).

Ist mit *G. Kusnezowii* Gilg verwandt, aber durch die Blattform und Textur, den lockeren Blütenstand und die Form der Kronlappen auf den ersten Blick getrennt.

G. Kuntzei Gilg n. sp.; perennans rhizomate crasso ascendente apice in caulem elongatum 10—12 cm longum densissime foliosum sterilem paullo supra basin caules florigeros emittentem abeunte; caulibus florigeris curvato-erectis parce foliosis; foliis caulium sterilium obovato-lanceolatis apice acutis, basin versus sensim et manifeste angustatis et fere petiolatis, illis caulium fertilium lanceolatis acutissimis basi semiamplexicauli-connatis; inflorescentiis in apice caulium fertilium laxis, cymoso-paniculatis, saepius

subumbellatis; floribus pendulis vel patentibus, manifeste pedicellatis; calyce ad basin interiorem corona pilorum secernentium praedito in parte $^3/_5$ inf. in tubum tubulosum coalito, lobis anguste lanceolatis, acutis, nervo intermedio nervisque commissuralibus carinato-prominentibus; corollae coerulescentis (ex KUNTZE) calyce plus duplo longioris tubo totius corollae $^1/_3$ aequante imberbi, in parte $^1/_7$ corollae alt. nectaria bursiculiformia manifeste conspicua gerente, lobis oblongis apice late rotundatis, sub anthesi erecto-patentibus; staminibus in parte corollae $^1/_4$ inf. abeuntibus et ejus $^3/_5$ adaequantibus; ovario anguste oblongo vix stipitato.

Die Blätter des centralen dicht beblätterten, nichtblühenden Sprosses sind 5—6 cm lang und 1,2—1,5 cm breit, die Stengelblätter sind 2—3 cm lang und 5—7 mm breit. Die Inflorescenzen sind locker und kurz. Die Blütenstielchen sind 5—15 mm lang. Der Kelch ist 8—9 mm, die Krone cr. 2 cm hoch.

Bolivia, alt. 3000 m s. m. (O. KUNTZE, 13./21. April 1892, blühend).

Ist der *G. lancifolia* Gilg nahestehend, aber durch die verlängerten sterilen Sprosse und besonders die Blattform auf den ersten Blick verschieden.

Obs. Mit einem gewissen Zweifel ziehe ich zu dieser Art zwei Exemplare (Bolivia: BRIDGES a. 1850, Bolivianisches Plateau: M. BANG n. 1232), welche vollkommen übereinstimmen. Es scheint, dass diesen beiden Exemplaren die Centralrosette fehlt. Ferner besitzen sie größere und breitere Blätter und mehrblütige Cymen, welche sich auch fast durchweg in den oberen Blattachseln finden. Der Blütenbau ist aber fast genau derselbe wie bei *G. Kuntzei*. Ich halte es deshalb für angebracht, vorläufig eine Trennung nicht vorzunehmen.

34. **G. cerastioides** H.B.K.

Diese formenreiche Art, welche oben (unter *G. rupicola*) schon erwähnt wurde, wurde von STÜBEL in Columbia auf dem Vulkan Pasto (n. 397), in Ecuador bei Iliniza (n. 298[e]) und am Cerro Corazon 4400 m s. m. (n. 21[g]) aufgenommen. In der Sammlung von LEHMANN ist dieselbe sehr reich vertreten. In Ecuador wurde dieselbe gesammelt am Cotopaxi und Corazon, 2900—3400 m s. m. (n. 7863), auf periodisch feuchten Gebirgsmooren an beiden Gehängen des Chimborazo, 3000—3800 m s. m. (n. 7864 und n. 619), gemein am Vulkan Azufral und Cumbal auf moorigen Gebirgsflächen, 2800—3400 m s. m. (n. 52), auf moorigen Gebirgswiesen über Tussa und bei Huaca, Nudo de Tulcan, 3200—3800 m s. m. (n. 484[a]), auf Gebirgsmooren um den Nudo del Azuay, zwischen Cuenca und Richambo, 4200 m s. m. (n. 363[a]), in Süd-Columbia nahm LEHMANN sie auf lehmigem Boden um Pasto auf, 2500—3200 m s. m. (n. 568). Nach den ausgezeichneten Angaben LEHMANN's bildet die Pflanze dichte oder lockere Rasen oder Büsche. Die Blüten sind helllila, dunkellila, rosa, violett, blutrot, weiß, weißrosa, weiß auf den wärmeren, rosa oder rot auf den kälteren Plätzen.

Die von SPRUCE in Andibus Ecuadorensibus gesammelte und als *G. rupicola*, var. *minor* ausgegebene Pflanze gehört auch zu *G. cerastioides*. Man möchte anfangs versucht sein, sie für eine besondere Art zu halten, doch zeigt eine genaue Untersuchung, dass sie sich nur durch niedrigen

Wuchs und kleinere Blüten von der Hauptform unterscheidet, in allem übrigen, auch in der stark barbaten Corolle, übereinstimmt.

Als Var. *emarginata* will ich zu *G. cerastioides* noch eine von Stübel in Bolivia, Yungas, bei Taca, 3500—3600 m s. m., gesammelte Pflanze stellen, welche in der Größe der Blüten ganz mit der Var. *minor* übereinstimmt, sich aber von derselben durch die längeren Blätter, die längeren und spitzeren Kelchzipfel und die an der Spitze stets deutlich dreieckig ausgerandeten, schmal länglich-verkehrt-eiförmigen Petalen unterscheidet.

36. **G. diffusa** H.B.K. (incl. *G. sweertioides* Griseb.).

Außer den schon bekannten Standorten dieser verbreiteten Pflanze sind noch folgende nachzutragen: Stübel sammelte sie in Ecuador bei Francesurcu, 4000 m s. m. (n. 194), in Columbia zwischen Popayan und Puracé bei Pueblo de Puracé, häufig auftretend, 3000 m s. m. (n. 297). Lehmann's Sammlung enthält sie aus Columbia oder Ecuador (n. 7859) und aus Nord-Ecuador, auf feuchtem moorigem Boden in Buschwaldungen bei Huaca und Tuza, 3000 m s. m. (n. 507[a]: krautartige Pflanze mit verzweigtem Stengel, dunkelgrüner Belaubung und violetten Blüten). Ferner wurde die Pflanze von Spruce in den Anden von Quito (Ecuador) gesammelt.

G. brachysepala Gilg n. sp.; biennis vel perennans; caulibus e caudice abeuntibus numerosis prostratis dense vel densissime foliolatis, florigeris ut sterilibus prostratis foliatisque, dein subito erectis laxissime foliatis 8—12 cm altis; foliis omnibus aequalibus vel subaequalibus lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, apice acutiusculis, basin versus sensim angustatis et ima basi semiamplexicauli-subconnatis, membranaceis; floribus pendulis vel subpendulis, in apice caulium in cymas 3—5-floras dispositis, plerumque in axillis foliorum superiorum solitariis, manifeste pedicellatis; calyce corollae vix $^2/_5$ vel saepius vix $^1/_3$ longit. adaequante in parte $^2/_5$ inf. in tubum campanulatum coalito, lobis brevibus anguste ovatis acutis; corolla in parte $^1/_5$ vel $^1/_6$ inf. in tubum obconicum margine densissime barbatum coalita, lobis oblongo-lanceolatis, angustis, acutiusculis; staminibus sub tubi margine abeuntibus corollae $^3/_5$—$^5/_6$ longit. adaequantibus, basi paullo dilatatis; nectariis paullo supra corollae basin valde concavis; ovario vix stipitato, anguste oblongo.

Blätter 10—12 mm lang, 2—3 mm breit. Blütenstiele 1,2—2,3 cm lang. Kelch cr. 4—5 mm, Corolle 12—14 mm hoch.

Ecuador (Warszewicz n. 6).

Steht im Blütenbau der *G. diffusa* nahe, unterscheidet sich aber von derselben durch ihren vegetativen Aufbau sehr erheblich.

G. sabbatioides Gilg n. sp.; an biennis (vel perennans?) radice fusiformi tenui; caule florigero (sterilibus nullis!) 30—40 cm alto a basi ramoso, ramis erectis vel erectiusculis iterum florigeris ideoque thyrsum

pulcherrimum formantibus, ad basin densius, superne laxius foliosis; foliis ovato-lanceolatis, basi semiamplexicauli-connatis, superne sensim angustatis et acutissimis vel potius acuminatis, membranaceis; floribus in apice caulis ramorumque in cymas laxissimas paucifloras (3—5-floras) collectis, plerumque nutantibus; calyce ad basin interiorem coronam pilorum vix conspicuam praebente, in parte $^1/_3$ inf. connato, campanulato, lobis anguste lanceolatis acutissimis, nervis intermediis iisque commissuralibus paullo carinatim prominentibus; corollae calycem subtriplo superantis tubo anguste campanulato totius corollae cr. $^1/_4$—$^1/_5$ aequante, lobis anguste lanceolatis apicem versus angustatis sed apice ipso subrotundatis; staminibus in parte $^1/_5$ inf. corollae abeuntibus, ad basin dense vel densissime barbatis, vix ejus $^3/_5$ alt. aequantibus; ovario angusto, breviter stipitato.

Blätter 2—3,5 cm lang, 7—13 mm breit. Blütenstiele 1—3 cm lang. Kelch 7 bis 8 mm, Krone 2—2,2 cm hoch.

Ecuador (Warszewicz n. 4 in Herb. Berol.).

Ist mit *G. diffusa* H.B.K. verwandt, aber von derselben außer durch Blütenmerkmale schon durch die scharf zugespitzten Blätter getrennt.

41. **G. umbellata** R. et Pav. (Syn. *G. Ruizii* Griseb.).

Diese Art, welche mir in einem Exemplar des Herb. Pavon aus Peru, Pillao, vorlag, ist nahe verwandt mit *G. liniflora* H.B.K., so nahe, dass man versucht ist, die beiden Arten zu vereinigen. Doch ist der Blütenbau in manchen Punkten verschieden, und deshalb mögen die beiden Arten aufrecht erhalten werden. Auch dies ist wieder ein deutlicher Beweis dafür, wie wenig begründet die Sectionen Grisebach's sind. Denn während *G. liniflora* in die Section *Andicola* gestellt wird, wird *G. Ruizii* in der Section *Amarella* aufgeführt.

G. fastigiata Bth.

Dass diese Art nicht hierher, sondern zu den Formen mit ungebärteter Corolle zu stellen ist, wurde oben schon angeführt.)

G. Herrediana Wedd.

Mit Hülfe der Abbildung dieser Pflanze in Hooker's Icones plant. t. 1962 gelang es mir, zu dieser Art ein Exemplar des Herb. Pavon aus Peru, Diegmo, zu bringen (Manuscriptname: *G. magniflora*).

Ich glaube ziemlich sicher zu sein, dass zu dieser Art die *Eudoxia formosissima* Don gehört, denn die allerdings sehr unvollständige Diagnose stimmt gut auf diese Pflanze. Hoffentlich wird es gelingen, die Originalien Don's ausfindig zu machen, um diese Frage definitiv zu entscheiden. —

An den Schluss dieser Gruppe Weddell's bringe ich dann noch einige neue Arten, welche in keinem Verwandtschaftsverhaltnisse zu den bisher behandelten Arten zu stehen scheinen.

G. exacoides Gilg n. sp.; perennans caudice crasso ascendente apice folia pauca laxe rosulata gerente; caulibus florigeris ut videtur ex rosula semper singulis 25—30 cm altis laxe foliosis, erectis, non vel vix ramosis;

foliis basilaribus lanceolatis vel anguste lanceolatis, basin versus sensim angustatis et longe petiolatis, apice acutis, caulinis lanceolatis sessilibus basi semiamplexicauli longe connatis, apice acutis, membranaceis; floribus in apice caulium in cymas paucifloras laxas (floribus 2—4) dispositis, erectis; calyce ad basin interiorem coronam pilorum manifeste conspicuam praebente in parte cr. $^1/_4$ inf. connato campanulato, lobis anguste lanceolatis acutissimis, nervis intermediis ita ut commissuralibus manifeste carinatim prominentibus; corollae calycem plus duplo superantis tubo obconico totius corollae vix $^1/_4$ aequante, lobis late obovato-oblongis apice paullo angustatis sed late rotundatis; staminibus sub parte $^1/_5$ corollae alt. abeuntibus basique pilis paucis longis barbatis, corollae cr. $^3/_5$ longit. adaequantibus; ovario angusto, manifeste stipitato.

Grundblätter 6—10 cm lang (davon beträgt der Blattstiel etwa 2 cm) und 6—11 mm breit. Blütenstiele 1,5—3 cm lang. Kelch 1,3—1,4 cm, Krone 2,9—3,1 cm hoch.

Peruvia (Pavon).

Stimmt mit keiner der beschriebenen Arten überein, lässt sich auch mit keiner der von Don beschriebenen Arten zusammenbringen. Eine sehr ausgezeichnete und charakteristische Pflanze.

G. calanchoides Gilg n. sp.; perennans rhizomate crasso ascendente apice folia numerosissima densissimeque rosulata gerente; caulibus florigeris ex rosulae partibus inferioribus orientibus (ut videtur ex rosula binis vel ternis) curvato-erectis, inferne parum superne densius ramosis, ramis iterum florigeris; foliis rosulae anguste lanceolatis vel lanceolato-linearibus, superne sensim angustatis sed non petiolatis, apice acutis vel acutissimis rigide chartaceis, opacis, caulinis lanceolatis sessilibus basi semiamplexicauli paullo connatis, apice longe acutatis vel acutissimis; floribus ad apicem caulis ramorumque erectorum in cymas paucifloras laxas plerumque 3-floras collectis, sed inflorescentiis omnibus approximatis ideoque corymbum pulchrum formantibus; calyce corollae cr. $^3/_5$ alt. adaequante in parte $^1/_2$ inf. in tubum obconicum connato, lobis lanceolato-linearibus acutissimis, nervo intermedio vix carinato, nervis commissuralibus valde alato-prominentibus; corollae tubo anguste campanulato, intus fere a basi pilis longis undique densissime barbato, lobis tubum longit. duplo superantibus obovato-oblongis angustis (7—8 mm latis) sed apice rotundatis; staminibus sub parte corollae $^1/_4$ inf. abeuntibus ejusque $^2/_3$ adaequantibus; nectariis in parte $^1/_8$ inf. bursiculiformi conspicuis; ovario sessili, ovato-lanceolato.

Grundständige Blätter 6—7 cm lang, 3—7 mm breit, Stengelblätter 3—3,5 cm lang, 5—8 mm breit. Blütenstiele 7—15 mm lang. Kelch 1,3—1,4 cm, Krone 2—2,3 cm hoch.

Peruvia, Tarma (Pavon).

Diese ausgezeichnete Art trägt auf dem Herbarzettel die Aufschrift »*Gentiana rimarima*«. Es läge deshalb nahe, dieselbe für die Don'sche *Gentiana Rima* zu halten, deren Vulgärname rima-rima lauten soll. Doch stimmt die Diagnose Don's in keiner Weise zu unserer Pflanze, vor allem nicht: ». . foliis . . obtusis; calycis segmenta leneari-oblonga obtusa«. Dann wird nicht angegeben, ob die Corolle gebärtet ist oder nicht, was hier unmöglich übersehen werden konnte. Auch zu *G. filamentosa* (Don) Griseb. lässt

sich die vorliegende Pflanze nach der Diagnose nicht bringen. Ich habe es deshalb für das beste gehalten, dieselbe ausführlich zu beschreiben, und glaube bestimmt, dass sie Don nicht vorgelegen haben kann, wenn sie nicht in jeder Weise falsch beschrieben wurde.

G. longibarbata Gilg n. sp.; caulibus lignosis, florigeris (tantum visis) usque ad 50 cm altis (ex Lehmann), ima basi denudatis, superne foliis densissime obtectis, foliis in parte caulis superiore sensim laxioribus internodiisque longioribus; foliis caulinis ovato-lanceolatis, basi semiamplexicaulibus et sese vaginantibus, apice acutis, in sicco rigide chartaceis; inflorescentia in apice caulis cymosa, pauciflora (floribus 5—8); floribus manifeste pedicellatis, sub anthesi nutantibus vel subnutantibus; calyce in parte $^{2}/_{5}$ inf. connato, late campanulato, lobis lanceolatis, acutissimis, nervo intermedio paullo elevato, nervis commissuralibus valde alato-prominentibus et in pedicellos decurrentibus; calycis tubo intus basi pilis digitiformibus secernentibus instructo; corollae viridi-flavescentis tubo totius corollae cr. $^{1}/_{4}$ aequante margine superiore densissime et longissime barbato, lobis late obovatis, rotundatis; staminibus in parte corollae $^{1}/_{5}$ inf. abeuntibus, partem $^{5}/_{6}$ ejus alt. adaequantibus, manifeste dilatatis; nectariis ad basin corollae valde conspicuis, disciformi-concavis; ovario paullo stipitato, anguste oblongo.

Die Blätter dieser schönen Art sind 3—5 cm lang und 10—14 mm breit; sie werden nach oben allmählich kleiner. Die Blütenstiele sind 1,4—1,8 cm lang. Der Kelch ist 1,4, die Krone 2,5—2,9 cm hoch.

Ecuador, an feuchten Stellen auf dem Paramo del Cajas, Westanden von Cuenca, alt. 3300—3800 m s. m. (Lehmann n. 4877).

Habituell der *G. foliosa* ähnlich, aber außer anderem besonders durch die stark gebärtete Corolle verschieden. Scheint keiner bisher bekannten Art näher anzuschließen.

44ª. **G. stenosepala** Gilg n. sp.; an biennis (vel annua?) caulibus ascendentibus 40—60 cm altis plerumque, saepius a basi, ramosis, ramis ascendentibus, laxe foliosis; foliis lanceolatis membranaceis basin versus petioliformi-angustatis, attamen basi semiamplexicauli-subconnatis, apice sensim in acumen longissimum filiforme protractis; floribus caerulescentibus (ex Kuntze) pendulis vel patentibus, in apice caulis ramorumque plerumque in cymas umbelliformes multifloras dispositis, cymis rarius in parte caulis superiore axillaribus, bracteis euphylloideis flores longit. multo superantibus; calyce ad basin interiorem coronam pilorum brevium manifeste conspicuam praebente in parte $^{1}/_{3}$ inf. in tubum campanulatum coalito, lobis linearibus elongatis acutissimis vel potius filiformi-productis, nervis intermediis ita ut nervis commissuralibus omnibus carinatim prominentibus; corolla quam calyx cr. $^{1}/_{5}$ longiore in parte $^{2}/_{3}$ inf. in tubum imberbem tubulosum coalita, lobis ovatis acutis; staminibus in parte corollae $^{1}/_{4}$ inf. abeuntibus ejusque $^{3}/_{4}$ adaequantibus; nectariis ad corollae basin vix conspicuis; ovario sessili, angusto.

Blätter 3—7 cm lang, 7—12 mm breit. Blütenstiele 3—6 mm lang. Kelch 12—13 mm, Krone 14—16 mm hoch.

Bolivia, Tunari, 2800 und 3000 m s. m., im Wald (O. Kuntze, im Mai 1892 blühend).

Diese sehr ausgezeichnete Art ist am nächsten mit *G. dissitifolia* Griseb. verwandt, von welcher sie sich vor allem durch die sehr lang zugespitzten Blätter und die in fast fadenförmige Spitzen auslaufenden Kelchblätter unterscheidet.

45. **G. coccinea** R. et Pav.

Von dieser verschollenen Art findet sich ein instructives Exemplar im Herb. Pavon, welche sie als eine sehr ausgezeichnete Species erkennen lässt.

46. **G. punicea** Wedd.

Außer dem von Weddell angegebenen Original (Mandon, Bolivia, vicinis Sorata) sah ich diese Pflanze von folgenden Standorten: Bolivia, Yungas (M. Bang n. 719), Bolivia (ohne nähere Standortsangabe, 3600 m s. m. (Kuntze: Blüte orangerot).

48. **G. fruticulosa** Domb. (ex Weddell).

Von dieser Pflanze enthält das Herb. Pavon ein gutes Exemplar, dem eine genaue Beschreibung beigegeben ist. (Pflanze und Beschreibung scheinen von Dombey zu stammen.)

49. **G. ericoides** Griseb.

Ist im Herb. Pavon von Peru, Vitoc, enthalten. Herr Schlechter identificierte mit dieser Pflanze das entsprechende Exemplar des British Museum. Es erwies sich, dass dies die Pflanze ist, welche Don als **Glyphospermum violaceum** (**G. violacea** R. et Pav.) beschrieben hat. Dadurch wird die bisher unsichere Gattung *Glyphospermum* untergebracht, d. h. als Synonym zu *Gentiana* gestellt, und ferner muss die Art den von Ruiz und Pavon gegebenen Namen führen.

G. soratensis Gilg n. sp.; perennans rhizomate tenui filiformi elongato verosimiliter repente caules steriles fertilesque aequaliter foliosos emittente, caulibus florigeris 15—20 cm altis tenuibus laxe foliosis; foliis parvis quam internodia plerumque brevioribus, anguste oblongis subcoriaceis supraque nitidulis, basi semiamplexicaulibus sed vix connatis, apice acutis; floribus terminalibus in apice caulis in cymam capituliformem 6—8-floram confertam dispositis brevipedicellatis, erectis, bracteis euphylloideis, quam flores brevioribus; calyce ad basin interiorem coronam pilorum vix conspicuam praebente, in parte $^{2}/_{5}$ inf. in tubum campanulatum coalito, lobis linearibus acutissimis, nervis intermediis iisque commissuralibus carinatim prominentibus; corolla calycem duplo superante in parte $^{3}/_{5}$ inf. in tubum imberbem tubulosum coalita, lobis ovatis acutiusculis, staminibus in parte corollae $^{2}/_{5}$ inf. abeuntibus ejusque $^{3}/_{4}$ adaequantibus; nectariis ad ovarii basin vix conspicuis; ovario anguste ovato sessili.

Blätter 7—9 mm lang, 2 mm breit. Blütenstiele 2—3 mm lang. Kelch 5—6 mm, Krone 11—12 mm hoch.

Bolivia, Sorata, alt. 3300 m s. m. (Rusby n. 675, im Februar blühend).

Die vorliegende Pflanze ist als *G. ericoides* Griseb. ausgegeben worden. Sie weicht jedoch sowohl von der Beschreibung wie von dem mir vorliegenden Original (Ruiz et Pavon) so sehr ab, dass sie unmöglich mit derselben vereinigt werden kann. Die Unterschiede liegen ganz besonders in der Form des Blütenstandes, der Länge der Blütenstiele und der Form der Blätter.

50[a]. **G. Tupa** Gilg n. sp.; an biennis, radice tenui fusiformi, caule florifero 10—40 cm alto solitario erecto, crasso, eramoso, densissime folioso, caulibus sterilibus rosulisque nullis; foliis verticillatis (ut videtur 6—8) anguste lanceolatis vel lineari-lanceolatis, elongatis, approximatis ideoque caulem densissime obtegentibus, acutis, sessilibus et basi dilatata saepius subconnatis, membranaceis; floribus pedicellatis versus apicem caulis in axillis foliorum solitariis, verticillatis, ideoque thyrsum formosum efformantibus, erectis vel erecto-patentibus, bracteis euphylloideis elongatis et flores longit. superantibus; calyce ad basin interiorem coronam pilorum secernentium praebente fere usque ad medium in tubum elongatum tubulosum coalito, dentibus lanceolatis acutis; corollae calycem longit. vix adaequantis vel saepius quam calyx manifeste brevioris tubo campanulato-tubuloso, imberbi, totius corollae cr. $^5/_6$ aequante, lobis brevissimis, late ovatis, acutis; staminibus brevissimis dilatatis ad tubi marginem abeuntibus antheris versatilibus; nectariis vix conspicuis; ovario manifeste stipitato, anguste ovato, superne sensim angustato.

Blätter (auch die Bracteen) 4—7 cm lang, 4—5 mm breit. Blütenstiele 1,5—2 cm lang. Kelch 1,7—2 cm, Krone 1,5—1,8 cm hoch.

Peruvia, Diegmo, in frigidissimis (Pavon).

Ist zweifellos mit *G. pinifolia* R. et P. (welche ich in Blüten untersuchen konnte) verwandt, unterscheidet sich jedoch von derselben durch die bedeutend breiteren und längeren Blätter und besonders auch dadurch, dass hier der Kelch so lang oder länger ist als die Blumenkrone.

51. **G. dianthoides** H.B.K:

Diese seltene Pflanze wurde von Stübel in Peru zwischen Pacasmayo und Moyobamba bei Cumullca 3300—3700 m s. m. und zwischen Antamal und Tragadero (n. 46) aufgefunden.

G. orobanchoides Gilg n. sp.; an biennis, radice crasso ascendente, caule florigero 40—50 cm alto crasso solitario erecto parce folioso eramoso, ad basin reliquias rosulae anni praecedentis multifoliae praebente; foliis basilaribus (plerumque obsoletis) lanceolatis, inferne late vaginantibus, acutis, caulinis vel superioribus ovato-lanceolatis, basi semiamplexicauliconnatis, apice acutissimis vel potius acuminatis, omnibus membranaceis; floribus erectis longe pedicellatis versus apicem caulis in cymas paucifloras (2—5-floras) axillares terminalesque dispositis, cymis modice approximatis ideoque thyrsum multiflorum formantibus; bracteis euphylloideis, sed flores pedicellatos vix superantibus; calyce corollae cr. $^1/_2$ longit. adaequante ad basin interiorem coronam pilorum vix conspicuam praebente fere usque ad medium in tubum campanulatum coalito, dentibus lanceolato-linearibus

acutissimis; corolla in parte $1/2$ inf. in tubum imberbem subcampanulatum coalita, lobis obovato-oblongis, late rotundatis; staminibus in parte corollae $1/4$ inf. abeuntibus ejusque $3/5$ adaequantibus, antheris versatilibus; nectariis in parte corollae $1/6$ inf. vix conspicuis; ovario angusto, breviter stipitato.

Grundblätter (welche noch vorhanden sind) 7—8 cm lang, 7—8 mm breit, Stengelblätter 4—5,5 cm lang, 1—1,4 cm breit. Blütenstiele 2—3,5 cm lang. Kelch 1—1,2 cm, Krone 2—2,3 cm hoch.

Bolivia (Bridges a. 1850), in Prov. Larecaja, vicinis Sorata, inter Apacheta de Chuchu et Llachisani in scopulosis, alt. 4500 m s. m. in regione alpina (Mandon n. 366).

Wohl mit *G. dianthoides* H.B.K. verwandt, aber von ihr durch Habitus, Blatt- und Blütenmerkmale auf den ersten Blick getrennt.

53[a]. **G. centamalensis** Gilg n. sp.; verosimiliter perennans caule lignoso cr. 10 cm alto a basi ramoso, ramis numerosis unifloris, saepius quoque in axillis foliorum superiorum flores 1—2 gerentibus, erecto-patentibus, densiuscule foliosis; foliis (caulinis tantum visis) lanceolatis vel oblongo-lanceolatis apice acutis, basin versus sensim angustatis sed manifeste semiamplexicauli-connatis, membranaceis, opacis, nervis vix prominentibus; floribus erectis longe vel longissime pedicellatis; calyce corollae cr. $1/2$ adaequante in parte $3/5$ inf. in tubum tubulosum coalito, lobis ovato-lanceolatis, acutis, nervis intermediis paullo carinatim, iis commissuralibus modo alarum valde curvatarum atque plicatarum prominentibus; corolla in parte $3/5$ inf. in tubum tubulosum coalita, lobis late obovatis rotundatis; staminibus in parte corollae $1/5$ inf. abeuntibus ejusque $1/2$ superantibus ad basin ita ut tubi basi densissime barbatis; nectariis ad staminum basin valde conspicuis, bursiculiformi-concavis ad marginem superiorem dense barbatis; ovario longe stipitato.

Blätter 1—1,4 cm lang, 2—2,5 mm breit. Blütenstiele 2,5—7 cm lang. Kelch 1,2—1,3 cm, Corolle 2,3—2,5 cm hoch.

Peru, zwischen Pacasmayo und Moyobamba, auf den Punas um Centamal und Cumullca (Stübel n. 41).

Ist, wie aus der Diagnose hervorgeht, allein mit *G. inflata* Griseb. verwandt, aber von derselben durch sehr viele Merkmale verschieden.

54. **G. thyrsoidea** Hook.

Diese Art, auf welche Grisebach eine besondere, sehr an die Arten der Sect. *Coelanthe* erinnernde Section *Dasystephana* begründet, konnte ich leider — ebensowenig, wie es scheint, Weddell — nicht untersuchen. Ich muss es deshalb dahingestellt sein lassen, ob wirklich die Antheren dieser basifix sind und nicht wie bei allen von mir analysierten Arten versatil. Ich möchte auch nicht verfehlen, darauf hinzuweisen, dass die Art bei Weddell jedenfalls nur aus Versehen an ihren jetzigen Platz gekommen ist, wie aus der ganzen Beschreibung und einzelnen Angaben mit Sicherheit entnommen werden kann.

Auf die beiden in Südamerika vorkommenden Arten von *Eugentiana*, *G. sedifolia* H.B.K. und *G. prostrata* Haenke brauche ich hier nicht näher einzugehen, da sie erst vor kurzem in bester Weise von Kusnezow behandelt wurden.

Macrocarpaea Gilg in Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV. 2. p. 94.

Ich habe bei meiner Bearbeitung der *Gentianaceae* diese Gattung auf Grund der Pollenstructur von den *Helieae* getrennt und zu den *Gentianeae-Tachiinae* gebracht. Auch die zahlreichen im Folgenden neu zu beschreibenden Arten von *Macrocarpaea* zeigen schon in jungen Knospen Einzelpollen von der angegebenen charakteristischen Gestaltung, besitzen auch sämtlich einen so übereinstimmenden Habitus und Blütenbau, dass es ein leichtes ist, sie von den übrigen bisher unter *Lisianthus* vereinigten Gattungen zu scheiden.

M. Glaziovii Gilg n. sp.; frutex ramis superioribus tetragonis, glaber; foliis inferioribus 4 cm longe petiolatis, petiolis basi late auriculato-connexis, orbiculari-oblongis, usque ad 25 cm longis, 16—17 cm latis, membranaceis, basi sensim in petiolum attenuatis, apice rotundatis, penninerviis, nervis utrinque 7—9 stricte marginem petentibus venisque inaequaliter laxissime reticulatis utrinque manifeste prominentibus, foliis supremis prophyllisque suborbicularibus, 4—3 cm diametro et sensim brevioribus, acutiusculis, nervis 5 fere a basi abeuntibus margini subparallelis; floribus apice caulis ramorumque in cymas paucifloras (3—4-floras) dispositis, 1—1,5 cm longe pedicellatis; calyce late inflato-campanulato cr. 1,1 cm alto, coriaceo, intus glandulis secernentibus digitiformibus densissime obtecto, lobis 5 margine membranaceis rotundatis fere usque ad calycis basin liberis; corolla subturbinata, jam in calyce superne sensim valde ampliata, 2,4—2,6 cm longa, sub fauce cr. 2,3 cm crassa, lobis aequilongis ovatis vel late ovatis tubi cr. $^1/_3$ longit. adaequantibus; staminibus in parte tubi $^1/_3$ inf. insertis; antheris ovato-oblongis, basi sagittatis tubi $^4/_5$ alt. aequantibus, inclusis; stylo filiformi incluso apice in stigma late bilobum exeunte.

Brasilia, Rio de Janeiro (?), Glaziou (a. 1872) n. 4939.

Diese sehr ausgezeichnete Art unterscheidet sich von der nächstverwandten *M. obtusifolia* (Griseb.) Gilg besonders durch die sehr lang gestielten unteren Blätter, ferner auch dadurch, dass sich bei ihr der Corollentubus von der Basis bis zur Mündung allmählich stark erweitert.

M. Bangiana Gilg n. sp.; frutex vel suffrutex ut videtur parce ramosus, ramis junioribus tetragonis, demum subteretibus longitudinaliter striatis; foliis 1—2 cm longe petiolatis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, 8—15 cm longis, 3—5 cm latis, basi sensim in petiolum attenuatis, apice acutis vel brevissime apiculatis, membranaceis, penninerviis, nervis utrinque 6—8 substricte marginem petentibus sed demum margini subparallelis utrinque manifeste prominentibus, venis vix conspicuis, lamina supra glabra nitidula, subtus praesertim ad nervos flavescenti-pubescente; floribus manifeste zygomorphis apice caulis ramorumque in cymas modice confertas atque

multifloras (5—8-floras) dispositis, 1—1,5 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis sed sensim minoribus; calyce anguste campanulato, subcoriaceo, intus glandulis secernentibus digitiformibus densissime obtecto, 7—8 mm alto, lobis 5 apice rotundatis tubi vix $^2/_5$ longit. adaequantibus; corolla subturbinata, supra calycem subcylindracea, superne mox sensim ampliata, 5—5,5 cm longa, ad faucem cr. 2 cm crassa, lobis inaequilongis anguste ovatis, rotundatis tubi $^1/_3$ longit. paullo superantibus; staminibus in parte tubi $^2/_5$ inf. insertis tubum superantibus; antheris oblongis basi profunde sagittatis sub anthesi revolutis, connectivo inconspicuo; stylo filiformi crasso; stigmate late bilobo.

Bolivia, Yungas (Miguel Bang n. 520, a. 1890).

Ist am meisten mit *M. glabra* (L. f.) Gilg verwandt, aber von derselben durch Blütenform und Blattgestalt weit getrennt.

M. polyantha Gilg n. sp.; frutex ut videtur ramosus ramis superioribus subtetragonis, longitudinaliter striatis, supremis parce pilis brevissimis hispido-pilosis, demum glabris; foliis ovato-oblongis, 2—4 mm longe petiolatis, (petiolis basi auriculato-connexis), coriaceis vel subcoriaceis, basi rotundatis vel paullo in petiolum attenuatis, apice acutis vel brevissime acuminatis, utrinque glabris, nervis utrinque 5—6 abeuntibus omnibus stricte marginem petentibus supra vix conspicuis, subtus valde prominentibus, venis utrinque non vel vix conspicuis; floribus magnis pulcherrimis apice caulis ramorumque in cymas multifloras confertas 5—6-floras saepius umbelliformes dispositis, cr. 1 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis, sed sensim brevioribus et postremo minimis parceque hispido-pilosis; calyce campanulato 1,1—1,3 cm longo, subcoriaceo, intus glandulis secernentibus digitiformibus dense obtecto, lobis 5 acutiusculis tubi $^1/_2$ subadaequantibus; corolla subturbinata, supra calycem paullo contracta, dein sensim ampliata, 5—5,5 cm longa, ad faucem 1,7—1,8 cm crassa, lobis aequilongis ovatis acutissimis vel breviter acuminatis tubi cr. $^1/_4$ longit. adaequantibus; staminibus in parte $^2/_5$ tubi altitudinis affixis, tubum paullo superantibus; antheris oblongis sagittatis, sub anthesi recurvatis, connectivo inconspicuo; stylo filiformi crasso, tubum vix superante; stigmate late bilobo.

Nova Granata, St^a Fé de Bogota Peña in feuchten Hainen (Goudot n. 1).

Steht der *M. Bangiana* Gilg nahe, unterscheidet sich jedoch von derselben außer anderem besonders durch die sehr spitzen Corollenlappen.

M. pachystyla Gilg n. sp.; frutex vel suffrutex glaber ramosus, ramis ut videtur teretibus longitudinaliter striatis; foliis — etiam supremis — 8—15 mm longe petiolatis, inferioribus oblongis, superioribus late ovatis vel supremis subcordatis, 5—10 cm longis, 4,5—5,5 cm latis, omnibus basi ima breviter in petiolum attenuatis, apice acutis vel acutissimis vel breviter acuminatis, membranaceis, penninerviis, nervis 6—7 substricte marginem petentibus, venis vix conspicuis, nervis venisque utrinque aequaliter parum promi-

nentibus; floribus apice caulis ramorumque in cymas laxissimas 2—3-floras dispositis, 2—3 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis, sed sensim brevioribus; calyce late campanulato, subcoriaceo, cr. 13 mm alto, lobis 5 rotundatis tubum longit. subadaequantibus; corolla subturbinata, supra ovarium, id est supra calycem paullo constricta, dein superne sensim valde ampliata, 5—5,5 cm longa, ad faucem cr. 2,5 cm crassa, lobis late ovatis subrotundatis demum patentibus tubi cr. $^2/_7$ longit. adaequantibus; staminibus in parte tubi inferiore insertis tubum superantibus; antheris oblongis sagittatis sub anthesi revolutis, connectivo vix conspicuo; stylo cylindrico, crasso, superne sensim valde incrassato et in stigma late et profunde bilobum abeunte.

Peruvia, Chicoplaya (Ruiz et Pavon).

Der *M. viscosa* (R. et P.) Gilg wohl am nächsten stehend, aber von derselben durch Blattform und -nervatur, ferner auch durch die Gestalt der Blüte verschieden.

M. bogotana Gilg n. sp.; frutrex ramosus ramis junioribus longitudinaliter striatis, supremis hinc inde parce hispidulis, ceterum glaberrimus; foliis oblongis vel ovato-oblongis, 4—7 mm longe petiolatis, basi rotundatis, apice acutis vel breviter acuminatis, subcoriaceis, 6—9 cm longis, 3,5—5 cm latis, penninervibus, nervis 5—7 stricte marginem petentibus subparallelis utrinque manifeste prominentibus, venis parcissimis vix conspicuis; floribus subzygomorphis apice caulis ramorumque in cymas multifloras modice confertas dispositis, 7—15 mm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis sed sensim minoribus; calyce anguste campanulato, subcoriaceo, intus glandulis secernentibus digitiformibus dense obtecto, cr. 1,1 cm alto, lobis 5 acutiusculis tubum longitudine subadaequantibus; corolla subturbinata supra calycem paullo contracta, dein superne sensim valde ampliata, cr. 3,5 cm longa, ad faucem cr. 1,5 cm crassa, lobis subaequilongis ovatis acutis tubi vix $^1/_4$ longit. adaequantibus; staminibus in parte tubi $^2/_5$ inf. insertis tubum superantibus; antheris oblongis, basi profunde sagittatis sub anthesi recurvatis, connectivo inconspicuo; stylo filiformi, superne sensim paullo incrassato et in stigma late bilobum abeunte.

Lisianthus glaber H.B.K. Nov. Gen. III. 183, non L. f.

Nova Granata, St^a. Fé de Bogota (Humboldt et Bonpland; 2800 m s. m.: Triana n. 1965, Montserrat prope Bogotam Holton n. 470).

Diese Art wurde von Kunth (l. c.) unrichtigerweise mit *M. glabra* identificiert. Außer durch Blütenmerkmale unterscheidet sich unsere Art durch die viel kleineren, lederartigen Blätter auf den ersten Blick von der mit mächtigen und dünnhäutigen Blättern versehenen *M. glabra* (L. f.) Gilg. Zu letzterer Art rechne ich die Originale von Ruiz et Pavon (*Lisianthus corymbosus* R. et P.), ferner auch Poeppig n. 1666, in »Peruvia subandina« gesammelt.

M. stenophylla Gilg n. sp.; frutex vel suffrutex glaber, ramis junioribus subtetragonis; foliis 2—3 mm longe petiolatis, oblongis, subcoriaceis, utrinque acutis vel acutiusculis, 3—4 mm longis (superioribus tantum visis), 1—1,3 cm latis, integris, laxe penninerviis, nervis supra inconspicuis, sub-

tus paullo prominentibus; floribus apice caulis vel ramorum in cymas subcorymbose congestas dispositis, sessilibus vel subsessilibus, prophyllis euphylloideis sed vix 1 cm longis, 7—8 mm latis; calyce campanulato, coriaceo, cr. 7 mm alto, lobis 5 rotundatis tubi cr. $^1/_3$ aequantibus; corolla subturbinata, superne sensim ampliata, 2,6 cm longa, lobis rotundatis, erecto-patentibus tubi cr. $^1/_2$ aequantibus; staminibus in parte tubi inferiore insertis, tubi $^4/_5$ longit. aequantibus; antheris ovato-oblongis faucem subadaequantibus; stylo filiformi; stigmate late bilobo; polline normali.

Peruvia: inter Pacasmayo et Mayobamba, Mojon Cruz inter Ventilla et Bagazan, 3300 m s. m. (Stübel n. 24c, April—Jun. blühend).

Eine sehr ausgezeichnete und keiner anderen Art der Gattung nahestehende Species, besonders charakterisiert durch die kleinen Blüten und die im Verhältnis zu den meisten Arten der Gattung winzigen Blätter.

M. micrantha Gilg n. sp.; frutex vel suffrutex glaber, ramis teretibus; foliis 1—3,5 cm longe petiolatis, petiolis basi inter sese valde connexis; lamina ovato-oblonga, membranacea, basi sensim in petiolum attenuata, apice acutissima vel brevissime acuminata, opaca, 10—16 cm longa, 4—6 cm lata, manifeste penninervi, venis laxissime reticulatis, nervis venisque utrinque subaequaliter parce prominentibus; floribus apice caulis in cymas laxas paucifloras, 1—3-floras dispositis, cr. 2 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis, sed sensim multo brevioribus; calyce campanulato, coriaceo, 8—10 mm alto, lobis 5 rotundatis tubum subadaequantibus; corolla subturbinata, supra ovarium, i. e. supra calycem paullo constricta, dein superne sensim valde ampliata, 2,5—2,7 cm longa, lobis ovatis acutiusculis erecto-patentibus tubi cr. $^2/_5$ longit. adaequantibus; staminibus in parte tubi inferiore insertis tubum subadaequantibus; antheris oblongis sub anthesi revolutis, connectivo vix conspicuo; stylo filiformi tubum superante; stigmate late bilobo.

Peruvia orient., Tarapote (Spruce n. 4618, a. 1855—56).

Eine ausgezeichnete und kaum einer anderen Art der Gattung als verwandt zu bezeichnende Species.

M. pachyphylla Gilg n. sp.; frutex ut videtur ramosus ramis superioribus teretibus rel teretiusculis densissime griseo-pubescentibus, demum glabris longitudinaliter striatis; foliis (superiora tantum vidi) brevissime petiolatis, petiolis 2—3 mm longis late alatis et inter sese auriculato-connexis, lamina suborbiculari, rigide coriacea, in sicco margine revoluta, (quas vidi) 3—4 cm diametro, supra glaberrima, subtus ad nervos parcissime pilosiuscula, nervis 4—6, fere omnibus in parte inferiore laminae abeuntibus atque curvatis marginem petentibus, supra vix conspicuis, subtus manifeste prominentibus, venis supra inconspicuis, subtus reticulatis prominulis; floribus apice caulis ramorumque in cymas confertas multifloras 8—9 floras dispositis, 3—6 mm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis sed sensim minoribus; calyce anguste campanulato subcoriaceo intus glandulis secer-

nentibus digitiformibus dense obtecto, cr. 12 mm alto, lobis 5 rotundatis tubi vix $^1/_4$ longit. adaequantibus; corolla subturbinata, supra calycem paullo cylindracea, superne mox sensim valde ampliata, 4—4,5 cm longa, ad faucem 1,5 cm crassa, lobis subaequilongis ovatis acutiusculis tubi $^2/_5$ vix adaequantibus; staminibus in parte tubi $^1/_3$ inf. insertis tubum superantibus; antheris oblongis, sagittatis, sub anthesi recurvatis, connectivo inconspicuo; stylo filiformi crasso sensim in stigma late bilobum ampliato!

Ecuador, Prov. Pasto, 3300 m s. m. (Jameson n. 467, a. 1847).

Besonders durch die dicklederartigen Blätter und deren Nervatur ausgezeichnet.

M. calophylla Gilg n. sp.; frutex vel suffrutex ramis pubescentibus longitudinaliter praesertim inferne multicostatis, ceterum subteretibus; foliis 1—2 cm longe petiolatis, petiolis inter sese manifeste connexis, lamina elliptica, subcoriacea, utrinque acutiuscula, glabra, opaca, 6—9 cm longa, 4—5,5 cm lata, manifeste penninervi, venis solemniter laxe reticulatis, nervis venisque supra impressis, subtus valde prominentibus; floribus apice caulis in cymam paucifloram (3-floram) dispositis, 2,5—3 cm longe pedicellatis, brunneis (ex Funck), prophyllis euphylloideis sed brevibus vel demum minimis; calyce subcampanulato, coriaceo 8—9 mm alto, lobis 5 subliberis rotundatis; corolla subturbinata supra ovarium sensim constricta dein superne sensim ampliata, 4—4,5 cm longa, lobis late ovatis rotundatis ut videtur erecto-patentibus tubi cr. $^1/_3$ longit. adaequantibus; staminibus in parte tubi inferiore insertis tubum adaequantibus vel paullo superantibus; antheris oblongis, sagittatis, sub anthesi recurvatis; stylo filiformi crasso tubum valde superante; stigmate late bilobo, lamellis suborbicularibus.

Neu Granada, Prov. St^a^ Martha, San Sebastian de la Sierra, 4500 m s. m. (Funck n. 530, a. 1843, im Januar blühend).

Durch die Form und die auffallende Nervatur der Blätter scharf von den übrigen Arten der Gattung getrennt.

Symbolanthus Don.

Von dieser nur mit wenigen Arten bisher bekannten Gattung stand mir ein sehr umfassendes Material aus den südamerikanischen und centralamerikanischen Anden zu Gebote. Es erwies sich, dass diese Gattung zu den am besten charakterisierten der *Gentianaceae* überhaupt gehört. Vor allem ist sie ausgezeichnet durch die eigenartigen, der Corollenröhre eingefügten Schuppen, welche eine sehr verschiedene Ausbildung und Anheftung besitzen können. Nur dann können *Symbolanthus*-Arten zu anderen Gattungen der *Helieae* gezogen werden, wenn der auffallende Habitus unbeachtet bleibt, oder keine Blütenanalyse vorgenommen wurde. Die Pollenstructur war bei allen mir vorliegenden Arten eine durchaus übereinstimmende, so dass sich auch hierdurch die Gattung als scharf begrenzt erweist.

S. Stuebelii Gilg n. sp.; frutex an suffrutex glaber, ramis acuto-tetragonis; foliis sessilibus, oppositis et linea elevata transversali inter sese

connexis, ovatis vel late ovatis, integris, subcoriaceis, 4—4,5 cm longis, 3—3,5 cm latis, apice breviter acuminatis, apice ipso acutis, a basi 5-nervibus, nervis supra subtusque parum prominentibus, venis vix conspicuis irregulariter percurrentibus; floribus ad apicem caulis vel ramorum cr. 3 fasciculatis, cr. 2,5—3 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis latissime ovatis, latioribus quam longioribus; calyce sepalis 5 liberis coriaceis acutis, 1,4 cm longis, 5 mm latis instructo; corolla tubo subcylindraceo, amplo, superne paullo vel vix ampliato, subcoriaceo, cr. 4 cm longo, 1,2 cm crasso instructa, lobis late ovato-triangularibus acutis sub anthesi patentibus tubi cr. $^{1}/_{4}$ longit. adaequantibus; staminibus in tubi parte inferiore insertis tubum valde superantibus; antheris sub anthesi revolutis connectivo minuto instructis; stylo filiformi elongato valde exserto, late bilobo; polline normali.

Columbia, Llanos de San Martin (Stübel n. 187e, im August blühend).

Diese besonders durch ihre sitzenden, breit eiförmigen Blätter ausgezeichnete Art ist mit keiner der bisher beschriebenen Arten als verwandt zu bezeichnen. Auf die Schuppen der Corollenröhre konnte ich diese Art nicht untersuchen, da mir nur eine Blüte zu Gebote stand.

S. pauciflorus Gilg n. sp.; frutex glaberrimus, ramis acuto-tetragonis; foliis sessilibus oppositis et linea transversali elevata inter sese connexis, oblongis, basi obtusis, apice longe acuminatis, apice ipso acutissimis, integris coriaceis, margine in sicco revolutis, 4—5 cm longis, 1,7—2 cm latis, nervis venisque supra subtusque inconspicuis vel rarius nervis 1—2 utrinque marginem petentibus vix prominulis; floribus ad apicem caulis vel ramorum 1—2 fasciculatis, 2—2,5 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis ceteris simillimis; calyce sepalis 5 liberis vel subliberis coriaceis acutiusculis, 1,3—1,4 cm longis, 7—8 cm latis instructo; corolla tubo subcylindraceo amplo superne paullulum ampliato subcoriaceo cr. 4 cm longo, superne 1,2 cm crasso instructa, lobis late ovato-triangularibus acutissimis sub anthesi ut videtur erecto-patentibus tubi $^{1}/_{3}$ longit. superantibus; staminibus in parte tubi inferiore insertis faucem adaequantibus vel valde superantibus; antheris sub anthesi revolutis connectivo conspicuo instructis; stylo filiformi elongato exserto, late bilobo.

Lisianthus pauciflorus Spruce msc.

Peruvia orientalis, prope Yurimaguas ad flumen Huallaga (Spruce n. 4429, im Mai blühend).

Ist mit *S. Stuebelii* Gilg verwandt, aber von derselben durch Blattform und Blütengestalt getrennt.

S. Elisabethae (Schomb.) Gilg (Synon. *Leiothamnus Elisabethae* Schomb.).

Diese Art, welche Grisebach (in Linnaea XXII. p. 40) zu *Lisianthus* Sect. *Leiothamnus* stellt, gehört, wie eine Analyse zeigte und wie auch schon der Habitus auf den ersten Blick ergab, zu *Symbolanthus*. Sie stellt eine sehr scharf begrenzte Art dar, welche zu keiner anderen der Gattung nähere Beziehungen zeigt.

S. calygonus (R. et P.) Griseb. (Synon. *Lisianthus calygonus* R. et P., *Symbolanthus Pavonii* Don).

Diese von Ruiz und Pavon in Peru gesammelte Art, welche mir in reichen Exemplaren vorlag, ist der Typus der Gattung *Symbolanthus*. Von Don wie von Grisebach wurden die Hauptcharakteristica der Gattung richtig erkannt. In DC. Prodromus nahm auch Grisebach die Gattung an. In Linnaea XXII. p. 38 führt er dagegen aus, dass durch die neuen Arten, welche Bentham und er aufgestellt hatten, die Lücken zwischen *Lisianthus* Sect. *Macrocarpaea* und den Gattungen *Leiothamnus* und *Symbolanthus* völlig ausgefüllt worden wären. Dass diese Vereinigung auf Grund ganz unterlassener oder falscher Untersuchung der Blüten dieser beschriebenen Arten erfolgte, wird jedem klar werden, der einmal mit den Diagnosen Grisebach's zu thun hatte.

S. anomalus (H.B.K.) Gilg (Synon. *Lisianthus anomalus* H.B.K., *Symbolanthus Kunthii* Don, *Leiothamnus anomalus* Griseb.) Diese Art wurde von Don ganz richtig zu *Symbolanthus* gebracht, von Grisebach dagegen zum Typus einer neuen Gattung, *Leiothamnus*, gemacht. Später in *Linnaea* XXII. p. 39 sagt Grisebach, dass die jetzt noch als Sectionen von *Lisianthus* von ihm aufrechterhaltenen beiden früheren Gattungen *Symbolanthus* und *Leiothamnus* sich nur durch geringe Unterschiede trennen lassen, ja dass der Habitus ein sehr übereinstimmender sei. Er beschreibt sodann einen neuen Vertreter der Section *Leiothamnus*, *Lisianthus nerioides* Griseb. (in Linnaea XXII. p. 39), welcher sich, wie die Untersuchung der reichlichen Originalien ergeben hat, nicht im geringsten Punkte von *S. anomalus* abweicht. — In die Verwandtschaft von *S. anomalus* gehören dann folgende neue Arten:

S. tricolor Gilg n. sp.; frutex ramosus glaberrimus ramis obsolete tetragonis; foliis omnibus petiolatis, petiolis usque ad 1 cm longis basi linea transversali auriculato-elevata cum opposito connexis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis basi sensim in petiolum attenuatis, apice longe acuminatis acuminatissimisque, membranaceis, 6—9 cm longis, 2—3 cm latis, nervis utrinque 2—3 margini subparallelo-percurrentibus utrinque paullo prominentibus, venis omnino inconspicuis; floribus purpureis, centro violaceo striis albis radiantibus circumdato, in apice caulis ramorumque 2—3 fasciculatis, cr. 2 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis ceteris vix vel paullo brevioribus; calyce sepalis liberis vel subliberis coriaceis rotundatis, 2,8—3 cm longis, cr. 1,5 cm latis instructo; corolla tubo cylindraceo amplo aequali subcoriaceo cr. 5,5 cm longo, cr. 1 cm crasso instructa, lobis late ovatis, acutissime apiculatis, sub anthesi supraincumbentibus, tubi $1/2$ longitudine adaequantibus; staminibus in parte tubi $2/5$ inf. abeuntibus, tubo ad basin filamentorum membrana elevata cortiniformi 3—5 mm alta instructo; filamentis tubum valde superantibus; antheris sub anthesi revolutis connectivo apiculatis; stylo filiformi elongato exserto late bilobo.

Venezuela, Prov. Pamplona, alt. 2600 m (Funck et Schlim n. 1412).

Mit *S. calygonus* (R. et P.) Gilg verwandt, aber außer anderem besonders durch den Bau der Blüte verschieden.

S. Brittonianus Gilg n. sp.; frutex ramosus glaberrimus ramis tetragonis; foliis omnibus petiolatis, petiolo 6—2 mm longo, supremis subsessilibus, basi linea transversali elevata inter sese connexis, oblongo-lanceolatis, basi sensim in petiolum attenuatis, apice acutissime sensim exeuntibus vel subacuminatis, membranaceis, 8—12 cm longis, 3—5 cm latis, nervis utrinque 4—6, omnibus aequaliter subcurvatis marginem petentibus supra subtusque parce prominentibus, venis vix conspicuis; floribus in apice caulis ramorumque 1—4 fasciculatis, 2—2,5 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis ceteris simillimis; calyce sepalis 5 ovatis subliberis subcoriacis subrotundatis, 1,7—1,8 cm longis, cr. 8 mm latis instructo; corolla tubo cylindraceo gracili superne non vel vix ampliato, cr. 4 cm longo, sub fauce cr. 1,6 cm crasso, lobis late ovatis apiculato-acutis, sub anthesi ut videtur reflexis, tubi fere $^3/_5$ longit. adaequantibus; staminibus in parte tubi $^1/_4$ inf. insertis tubum subaequantibus (vel superantibus) tubo ad basin filamentorum membrana elevata cortiniformi-connata, 1,2—1,3 cm alta instructo; antheris sub anthesi revolutis connectivo apiculatis; stylo filiformi exserto latissime bilobo.

Lisianthus calygonus Britton et Rusby msc. (non Ruiz et Pavon).

Bolivia, Tipuani-Guanai (Bang n. 1697). — Verosimiliter huc pertinet planta a M. Bang sub n. 339 prope Yungas lecta.

Der *S. tricolor* Gilg am nächsten stehend, aber verschieden durch den viel kürzeren Kelch und die Form der Blüte. Von *S. calygonus* (R. et P.) Gilg, mit welcher unsere Art von Britton und Rusby vereinigt wird, ist dieselbe sehr weit getrennt.

S. vasculosus (Griseb.) Gilg.

Als *Lisianthus vasculosus* veröffentlichte Grisebach einige Exemplare des Berliner Museums, welche von Karsten und Moritz in Venezuela gesammelt wurden. Die neue Art wird in die Sect. *Macrocarpaea* gestellt, ein Zeichen dafür, dass unmöglich eine Blüte untersucht worden ist; denn schon auf den ersten Blick erweist sich die Art als zu *Symbolanthus* gehörig. Nach solchen Proben kann es uns gewiss nicht wundern, dass jetzt für Grisebach manche Gattungen der *Lisiantheae* »durch Übergänge mit einander verbunden« waren und er dazu kam, dieselben unter *Lisianthus* zu vereinigen! Es ergab sich schon ohne jede weitere Untersuchung, dass von Grisebach unter *L. vasculosus* zwei verschiedene und durch sehr auffallende Merkmale getrennte Arten vereinigt wurden.

S. latifolius Gilg n. sp.; frutex glaberrimus, ramis crassis tetragonis; foliis omnibus 2—1 cm longe petiolatis, petiolis cum opposito linea paullo elevata connexis, lamina late ovata vel ovato-orbiculari, chartacea, margine subsensim in petiolum attenuata, apice manifeste acuto-apiculata, 10—16 cm longa, 7—13 cm lata, nervis utrinque 8—10, 3 inferioribus validioribus, margine subparallelis, ceteris substricte marginem petentibus, omnibus

supra manifeste impressis, subtus valde prominentibus, venis laxissime percurrentibus vix conspicuis; floribus magnis stramineis (ex Moritz), in apice caulis ramorumve 2—3 fasciculatis, 3—3,5 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis sed subsessilibus; calyce sepalis 5 liberis coriaceis acutis cr. 2,8 cm longis, 1,2 cm latis instructo; corollae tubo cylindraceo superne sensim paullo vel vix ampliato, 6,5—7 cm longo, 2,5 cm sub fauce crasso, lobis late ovatis (sed longioribus quam latioribus) tubi $^2/_5$ alt. adaequantibus sub anthesi erectiusculis; staminibus in parte tubi $^2/_5$ inf. insertis tubum vix adaequantibus, tubo ad basin filamentorum membrana elevata cortiniformi-connata, cr. 1 cm alta instructo; antheris sub anthesi revolutis connectivo apiculatis; stylo filiformi vix exserto late bilobo.

S. vasculosus Griseb. in Linnaea XXII. 37, p. p.

Venezuela (H. Karsten), Colonia Tovar, Galipan, Higuerote, in montis elevat. Prov. Caracas (Moritz n. 828).

Vielleicht gehört hierher ein zur genauen Bestimmung ungenügendes Exemplar, welches von F. C. Lehmann in feuchten Wäldern der westlichen Cordilleren von Cali in Columbia, Prov. Cauca, 2000 m s. m., gesammelt wurde (n. 3289).

Unterscheidet sich von dem nächststehenden *S. magnificus* Gilg durch Blattform und Blütengestalt. Von *S. vasculosus* (Griseb.) Gilg (Columbia: Karsten n. 27 in Herb. Berol.) ist unsere Art sehr stark verschieden und schon auf den ersten Blick zu trennen; sie besitzt einen viel größeren Kelch mit sehr spitzen Kelchzipfeln, der Corollentubus ist nach oben nicht oder kaum erweitert, endlich sind die Blätter viel breiter und mit einer durchaus abweichenden Nervatur versehen.

Zur Gattung *Symbolanthus* sind dann noch folgende neue Arten zu stellen:

S. magnificus Gilg n. sp.; frutex glaberrimus ramosus, ramis acutissime tetragonis; foliis omnibus petiolatis, petiolis 1—2,5 cm longis cum opposito auriculato-connexis, lamina oblongo-lanceolata, basin versus sensim in petiolum attenuata, apice longe et acutissime acuminata, membranacea, 10—16 cm longa, 4—6 cm lata, nervis utrinque 8—10, 2 inferioribus validioribus margini subparallelis ceteris substricte marginem petentibus, omnibus utrinque manifeste prominentibus, venis paucis laxissime reticulatis vix conspicuis; floribus maximis rubris, albo-striatis (ex collectoribus) apice caulis ramorumve 1—3, cr. 3 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis; calyce sepalis 5 liberis coriaceis acutis cr. 3 cm longis, cr. 1 cm latis instructo; corollae tubo subcylindraceo superne sensim modice ampliato, cr. 7 cm longo, sub fauce 2,7—3 cm crasso, lobis latissime ovato-orbicularibus (latioribus quam longioribus) tubi $^2/_5$ longit. adaequantibus, sub anthesi patentibus; staminibus in parte tubi $^2/_5$ inf. insertis, tubum paullo superantibus, tubo ad basin filamentorum corona loborum instructo, lobis ovato-oblongis, obtusiusculis, staminibus oppositis, 7—10 mm longis, antheris sub anthesi revolutis connectivo apiculatis; stylo filiformi valde exserto late bilobo; capsula late ovata, sepala paullo excedente, subnutante.

Venezuela, prope coloniam Tovar (Fendler n. 830), Nova Granada, Prov. Pamplona, 1600 m s. M. (Funck et Schlim n. 1411).

Vielleicht gehört hierher auch eine von Schlim (unter n. 1128) in Neu Granada, Prov. Ocaña, 1600 m s. m. in Wäldern gesammeltes Exemplar, dessen Blüten leider schon verblüht sind. Die letzteren werden als weiß mit violetten Strichen beschrieben.

Mit *S. daturoides* (Griseb.) Gilg nahe verwandt, aber außer durch die immer deutlich gestielten Blätter auch besonders durch die sehr breiten und breit gedrehten Kronlappen verschieden. Von *G. Mathewsii* (Griseb.) Gilg unterscheitet sich unsere Art besonders durch die scharf zugespitzten Kelchblätter.

S. Rusbyanus Gilg n. sp.; frutex ramosus glaberrimus ramis acutotetragonis; foliis breviter petiolatis vel supremis subsessilibus basi linea transversali inter sese connexis, ovalibus vel ovali-oblongis, basi sensim in petiolum attenuatis, apice acutissime exeuntibus vel subacuminatis, membranaceis, 7—13 cm longis, 4—7,5 cm latis, nervis utrinque 5—7, 2 inferioribus validioribus margini subparallelis, ceteris substricte marginem petentibus, omnibus parce prominentibus, venis inconspicuis; floribus apice caulis ramorumve cr. 3 fasciculatis, cr. 2,5 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis ceteris simillimis; calyce sepalis 5 liberis coriaceis rotundatis, 2,3—2,5 cm longis, 1,2—1,3 cm latis instructo; corollae tubo subcylindraceo, superne sensim manifeste ampliato, 4,5—4,7 cm longo, sub fauce 2,2—2, 4cm crasso, lobis orbiculari-ovatis, apiculato-acutissimis, sub anthesi reflexis, tubi $^1/_2$ longit. paullo superantibus; staminibus in parte tubi $^2/_5$ inf. insertis tubum manifeste superantibus, tubo ad basin filamentorum squamis 5 staminibus oppositis ovato-triangularibus obtusiusculis 7—8 mm longis, 3—4 mm basi latis, membranaceis instructo; antheris sub anthesi revolutis connectivo apiculatis; stylo filiformi elongato exserto; stigmate late bilobo.

Bolivia, Mapiri, 1600 m s. m. (Rusby n. 1227 im Mai blühend).

Vielleicht gehört hierher auch ein zur Bestimmung zu mangelhaftes von F. C Lehmann in Wäldern über San Andres in Columbia (Tolima) gesammeltes Exemplar (n. 2668[a]).

Diese durch Blattform und die eigenartigen Corollenschuppen ausgezeichnete Art unterscheidet sich von dem nächststehenden *S. magnificus* Gilg durch die viel kleinere Blüte, deren Tubus sich nach oben zu nur wenig oder kaum erweitert.

P. pulcherrimus Gilg n. sp.; frutex ramosus glaberrimus ramis junioribus obsolete tetragonis, demum subteretibus; foliis omnibus petiolatis, petiolis usque ad 1 cm longis basi linea transversali inter sese connexis, oblongo-lanceolatis, basi sensim in petiolum attenuatis, apice acutissime longe exeuntibus, membranaceis, 6—11 cm longis, 2—3 cm latis, nervis utrinque cr. 3 a parte infer. laminae exeuntibus et margini subparallelis percurrentibus vix conspicuis, venis omnino nullis; floribus violaceis apice caulis ramorumque 2—4 fasciculatis, 1—2 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis ceteris similibus; calyce sepalis 5 subliberis coriaceis rotun-

datis, 2—2,2 cm longis, cr. 1 cm latis instructo; corolla tubo cylindraceo gracili superne sensim sed paulo ampliato cr. 8 cm longo, sub fauce cr. 1,8 cm crasso, lobis ovato-orbicularibus, apiculato-acutis, sub anthesi ut videtur erectiusculis tubi cr. $^1/_4$ longit. adaequantibus; staminibus sub parte tubi $^1/_4$ inf. insertis, tubum non adaequantibus, tubo ad basin filamentorum squamis 5 staminibus oppositis brevibus triangularibus membranaceis instructo; antheris sub anthesi revolutis connectivo apiculatis; stylo filiformi elongato exserto late bilobo.

Costa-Rica, Cartago (Carl Hoffmann n. 673, im Februar blühend).

Diese ausgezeichnete Art ist keiner anderen der Gattung als verwandt zu bezeichnen.

S. rubroviolaceus Gilg n. sp.; frutex ut videtur ramosus usque ad 2,5 m altus, ramis acutissime tetragonis; foliis omnibus petiolatis, petiolis usque ad 2,5 cm longis, cum opposito auriculato-connexis, superne sensim brevioribus ideoque foliis supremis subsessilibus, lamina ovali-oblonga, basin versus sensim in petiolum attenuata, apice longissime acuminata, apice ipso acutissima, membranacea, 10—16 cm longa, 4—6 cm lata, nervis utrinque 5—6, 2 inferioribus validioribus margini subparallelis, ceteris substricte marginem petentibus, omnibus paullo utrinque prominentibus, venulis laxissime reticulatis vix conspicuis; floribus rubro-violaceis (ex Wendland) apice caulis ramorumque ut videtur solitariis, 2—2,5 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis; calyce sepalis 5 subliberis coriaceis subrotundatis, 2,7—2,8 cm longis, cr. 1 cm latis instructo; corollae tubo cylindrico superne paullo ampliato, 8,5—9 cm longo, superne 2,5—3 cm crasso, lobis ovato-orbicularibus apiculato-acutis sub anthesi ut videtur erectiusculis, tubi $^1/_3$ longit. vix adaequantibus; staminibus in parte tubi $^1/_3$ inf. abeuntibus faucem vix adaequantibus, tubo ad basin filamentorum squamis 5 ovato-triangularibus, usque ad 1,3 cm long., staminibus oppositis instructo; antheris sub anthesi revolutis connectivo apiculatis; stylo filiformi elongato vix exserto late bilobo.

Costa-Rica, prope »la Paz« inter Desengaño et Cari Blanco (Wendland n. 974, im Mai und August blühend).

Mit *S. pulcherrimus* Gilg verwandt, aber abweichend durch Blattform und die Gestalt der Blumenkrone.

Purdieanthus Gilg in Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV. 2. p. 99.

P. pulcher (Hook.) Gilg l. c.

Diese Art, welche durch prächtige und reichblütige Inflorescenzen ausgezeichnet ist, lag mir von folgenden Standorten vor:

Neu-Granada, Monte del Moro (Purdie), ohne genaueren Standort (Linden n. 1217); Columbia, zwischen Bogota und Muzo (Stübel n. 156, im Juli blühend).

Calolisianthus Gilg in Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV. 2. p. 99.

Trotz des überaus reichhaltigen mir von dieser Gattung vorliegenden Materials erwies sich nur die folgende als unbeschrieben:

C. macranthus Gilg n. sp.; frutex (?) glaberrimus, caulibus stricte erectis acute quadrangularibus, angulis alato-prominentibus; foliis ovalibus sessilibus, coriaceis, apice acutiusculis, margine valde cartilagineo-incrassatis, a basi 3- vel 5-nervibus, nervis utrinque manifeste prominentibus, venis inaequaliter prominulis vix conspicuis, 3—5,5 cm longis, 2—2,4 cm latis; floribus in apice caulis solitariis vel in cymas paucifloras parum divisas dispositis, pulcherrimis; calycis 7—9 mm alti lobis tubo campanulato subaequilongis coriaceis, margine membranaceis, apice rotundatis; corollae 7—8,5 cm longae tubi parte inferiore anguste cylindracea calyce paullo vel sesquilongiore, tubo superne subsubito campanulaceo-ampliato et sensim in lobos corollae cr. $^1/_4$ aequantes rotundatos exeunte; staminibus valde inaequilongis, longissimis corollae cr. $^4/_7$ longit. adaequantibus quam minima subduplo longioribus, omnibus demum apice revolutis; antheris late ovatis vel subsagittatis connectivo apiculatis demum spiraliter revolutis; stylo filiformi corollae cr. $^2/_3$ longit. adaequante; stigmatis lamellis ovatis vel late oblongis.

Brasilia, Prov. Goyaz (Gardner n. 3896, a. 1842).

Der *C. amplissimus* (Mart.) Gilg am nächsten stehend, aber von derselben durch Blattform- und textur, ferner auch durch die Gestalt der Corolle und deren Größe abweichend.

Helia Mart.

H. Loeseneriana Gilg n. sp.; herba annua stricte erecta, glaberrima, caulibus teretibus; foliis oblongis, membranaceis, obtusis vel rotundatis, infimis minoribus sensim in petiolum brevem attenuatis, superioribus sessilibus, nervis vix conspicuis, sed utrinque 2 margini subparallelis percurrentibus, omnibus longe inter sese remotis, sed inferioribus magis approximatis, superne ad squamas minimas reductis, euphylloideis, 4—6 cm longis, 1—2 cm latis; floribus apice caulis scapiformis in cymas paucifloras modice confertas dispositis cymis bis ter furcatis; pedicellis 4—7 mm longis; calycis 7—8 mm alti lobis subchartaceis rotundatis tubum campanulatum subaequantibus vel longitudine paullo superantibus; corolla calycem longit. subtriplo superante tenuiter cylindracea supra calycem paullo inflata, sub fauce vix ampliata, subsubito in lobos ovatos rotundatos corollae totius $^2/_5$ longit. adaequantes abeunte; staminibus sub tubi medium insertis, inaequilongis; antheris oblongo-ovatis, apice basique rotundatis; stigmatis lamellis anguste oblongis; fructibus (nondum satis maturis) ut videtur recurvatis.

Brasilia, Rio de Janeiro et Minas (Glaziou n. 16264).

Der *H. Martii* (Griseb.) Gilg am nächsten stehend unterscheidet sie sich von derselben durch Blattstellung und -gestalt. Von *G. oblongifolia* Mart. weicht unsere Art ab durch Blattform und Ungleichheit der Staubblätter.

H. micrantha Gilg n. sp.; herba annua, glaberrima, caule terete stricte erecto, indiviso; foliis ovali-oblongis, membranaceis, obtusis vel rotundatis, omnibus sensim inferne attenuatis, sessilibus vel vix petiolatis longe inter sese remotis, supremis ad squamas reductis, euphylloideis 5—7 cm longis, 2—3 cm latis, penninerviis, nervis utrinque 2 validioribus margini subparallelis, ceteris venisque vix conspicuis; floribus apice caulis in cymam modice multifloram dispositis, cymis semel ter furcatis dein in monochasia 2—4-flora abeuntibus, albidis (ex Balansa); pedicellis 3—7 mm longis; calycis cr. 5 mm alti lobis subchartaceis rotundatis tubum subcampanulatum longit. subduplo superantibus; corollae cr. 1,5 cm longae tubo tenuiter cylindraceae in parte $^3/_5$ alt. paullo inflato, sub fauce non ampliato, subito in lobos ovatos subrotundatos corollae totius cr. $^1/_3$ longit. adaequantes abeunte; staminibus sub tubi medio insertis, subaequilongis; antheris oblongo-ovatis, apice basique rotundatis; stigmatis lamellis anguste oblongis; fructibus maturis subnutantibus, late ovatis, coriaceis, corolla marcescente calyptratis, septicide bivalvibus, valvis placentiferis valde involutis; seminibus minimis angulatis, testa tenuissime pulcherrimeque reticulata.

Paraguay, Caaguazu, locis paludosis (Balansa n. 2141).

Mit *H. oblongifolia* Mart. nahe verwandt, aber abweichend durch die Form der Blätter und die Kleinheit und Gestalt der Blüten.